

ARISTOTEL

Organon *III*

EDITURA ȘTIINȚIFICĂ

În conformitate cu planul de editare anunțat, publicăm acum al treilea volum din *Organon*, care conține *Analitica secundă*, acea parte a logicii aristotelice ce se ocupă cu raționamentele (silogismul demonstrativ), considerate de Stagirit ca adevărata metodă științifică de aflare a adevărului. Textul este întovărit de note ample și de un studiu introductiv de Mircea Florian.

Urmează să mai apară vol. IV privind *Topica*, în care sînt dezvoltate problemele raționamentului dialectic, și *Respingerile sofistice*, o analiză a raționamentelor care încalcă regulile logice.

Lucrarea se adresează specialiștilor, corpului didactic universitar, studenților și tuturor celor care vor să cunoască pe clasicii filozofiei antice.

ARISTOTEL ORGANON III
ANALITICA SECUNDA

ἌΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ὈΡΓΑΝΟΝ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ὝΣΤΕΡΑ

ORGANUM
ANALITICA POSTERIORA

A R I S T O T E L

ORGANON III

ANALITICA SECUNDĂ

E D I T U R A Ş T I I N Ţ I F I C A

BUCUREŞTI, 1961

Traducere, studiu introductiv și note

de *Mircea Florian*

I

*Analitica secundă*¹ (Ἀναλυτικὰ ὕστερα, în limba latină: *Analitica posteriora*) dezvoltă, sub toate laturile, tema comună a celor două *Analitici*, temă abia formulată la începutul *Analiticii prime*: ce este știința (ἐπιστήμη), ce este demonstrația (ἀπόδειξις), condiția fundamentală a științei, în ce constă „deprinderea de a demonstra“ (ἐξίς ἀποδεικτική), cum spune Aristotel în *Etica Nicomahică* (VI, 3,1139 b sub finem). *Analitica primă* a întrerupt expunerea demonstrației pentru a cerceta în prealabil raționamentul elementar, pe care Aristotel l-a descoperit, dându-i și numele tehnic de „silogism“. Demonstrația este un silogism, dar nu orice silogism este o demonstrație, un raționament „științific“ (ἐπιστημονική), necesar, cert. Alături de silogismul necesar al științei, silogismul „probabil“, adică fără necesitate, dar adevărat, al dialecticii și retoricii își impune prezența pentru a întregi profilul cunoașterii. La începutul *Analiticii secunde*, ca și la începutul *Analiticii prime*, Aristotel face deosebirea dintre știință, domeniul apodicticii, și dialectică, domeniul opiniei (δόξα), al probabilului (ἐνδοξον). El se folosește de încă un termen pentru a desemna probabilul, ceea ce stă aproape de știință, fără a avea necesitatea științei. Acest termen este εὐλογος în sensul general de „verosimil“, „admisibil“, „convenabil“, „coerent“, „bine întemeiat“ pe experiență și alte cunoștințe, „rațional“. Merită să fie relevat

¹ În l. greacă și în l. latină, ca și în unele traduceri moderne, termenul este folosit la plural („*Analiticele prime*“, „*Analiticele secunde*“). Noi l-am transpus la singular, după modelul termenilor similari, de ex. „fizică“, „metafizică“, „matematică“, „mecanică“ etc., în loc de „fizici“, „metafizici“, „matematici“ (încă în uz), „mecanici“ etc.

că acest termen nu se întâlnește în scrierile de logică, ci în celelalte scrieri¹.

Analiticile opun² apodictica (știința) și dialectica, cercetată în *Topică*. Dar chiar în *Analitici* capitole întregi recunosc fără înconjur că știința apodictică se reazemă pe dialectică. Știința și dialectica nu numai că nu se exclud, dar nici una nu se poate lipsi de cealaltă, și chiar uneori dialectica este, cum vom vedea, condiția, izvorul științei, și, ca atare, ea oferă adevăruri prime, sigure, principii.

Trebuie subliniat neîncetat că doctrina logică a lui Aristotel nu este monolitică, nu este un bloc tăiat dintr-o bucată. *Analiticile* par a fi o concepție perfect coerentă, vi-guroasă, stringentă, avînd drept model „demonstrația” matematică. Notăm în treacăt că termenul de „deducție” (*deductio* este traducerea latină a lui ἀπαγωγή) se găsește întrebuintat în *Analitici* nu în sensul de astăzi, aproape identic cu „demonstrație”, ci în sensul de „reducție” sau „abducție”, mai ales de „reducere la absurd”. Totuși, matematica nu este modelul unic al lui Aristotel, model împrumutat creatorilor „geometriei” occidentale. Aristotel nu este un matematician original și nici măcar un cunoscător mai profund al matematicii din vremea sa. Teoreticienii moderni ai matematicii pun la îndoială și temeinicia meritului său recunoscut, în genere, de a fi generalizat metoda matematicii, demonstrația. Că Aristotel n-a avut o înțelegere modernă a structurii relaționiste, proprie demonstrației matematice, nu

¹ J. M. Le Blond, *Εὔλογος et l'argument de convenance chez Aristote*, 1938.

² Opoziția dintre dialectică, tratată în *Topica*, și apodictică (știința demonstrativă), fundată pe cele două *Analitici*, se cere precizată. Cercetările filologice și filozofice sînt de acord că dialectica (*Topica*) reprezintă primul stadiu al logicii aristotelice. În discuție este încă, ce anume urmează dialecticii: „Analitica primă” (studiul silogismului ca formă logică comună dialecticii și apodicticii), cum cred H. Maier și W. D. Ross, sau „Analitica secundă” (studiul silogismului apodictic, științific), cum susține mai recent Fred. Solmsen.

Sucesiunea istoric-logică a celor două „*Analitici*” este o chestiune secundară; esențial este că metoda științifică, demonstrația, are ca model metoda aplicată în geometria vremii.

e de mirare; dar totodată nu trebuie să trecem cu vederea că el a combătut, ca un abuz, panmatematismul mistic al pitagorismului și al platonismului în faza lui târzie.

Aristotel este în primul rînd un făuritor al științelor naturii, domenii în care el deschide drumuri bătute de urmași pînă în epoca modernă. Între doctrinarul aparent rigid al științei și practicianul științei există o deosebire apreciazabilă. Practicianul nu impune faptelor procedee rigide și definitive, ci el este gata să modifice un procedeu pentru a-l mlădia după fapte, și chiar uneori exclamă: „este absurd a avea încredere în gîndire“, adică în gîndirea pur speculativă. În cercetările sale de specialitate, Aristotel procedează cu prudență și cu nuanțare, apropiindu-se astfel de „probabilitatea“ dialecticii, de procedeele recomandate de *Topică*. Se impune neîntîrziat o precizare referitoare la structura *Topicii* și deci și a dialecticii aristotelice. Dialectica aristotelică are două aspecte distincte. De o parte, dialectica este o cercetare a ceea ce este *comun* și generic în cunoașterea spontană a oamenilor, latură căreia i se opune știința apodictică specială, adaptată obiectului — de aici provine aversiunea lui Aristotel față de ceea ce este pur „logic“, față de tot ceea ce se opune „fizicului“ sau realității concrete. „Logic“ este echivalent cu „dialectic“, cu „generic“, „comun“, opus științelor speciale, concrete, mai ales „fizice“. De altă parte, dialectica este aporematică, adică cercetează „aporiile“, „dificultățile“ cu soluții pro și contra, pentru a se ridica treptat, critic, de la fapte concrete la principii, la adevăruri generale. Sub acest aspect, metoda dialectică este, în primul rînd, o inducție, un examen dubitator, liber, neîncătușat de formule rigide, exagerate mai tîrziu de către scolastică. Aristotel, care recunoaște existența unui silogism dialectic, rareori îl întrebuințează în *Topică*. De aceea, în sfîrșit, cercetarea dialectică a opiniilor contrare, aporetica, se servește de obicei de istorie, de perspectiva istorică a problemelor.

Aristotel și-a acordat totdeauna dreptul de a-și schimba punctul de vedere și chiar uneori de a se contrazice, pentru a putea îmbrățișa toate aspectele schimbătoare și variate ale

realității. Ori de câte ori încercăm să închidem gândirea lui Aristotel într-o singură formulă, vom găsi texte care se pare că răstoarnă, dar în realitate întregesc constatările de până atunci. Dacă Aristotel, doctrinar al științei, este un geometru, Aristotel, practician al științei, este un dialectician, care unește intim considerațiile principiale cu observațiile de amănunt. Nici chiar primul Aristotel, geometrul, nu disprețuiește a funda demonstrația geometrică pe dialectică. Vom vedea că în interiorul „științei” aristotelice, îmbrăcată în armura de fier a silogismului demonstrativ, există antinomii, cum au relevat convergent Anton Antweiler¹, Karl Swoboda² și mai ales J. M. Le Blond³. Constantă în doctrina lui Aristotel, spune A. Antweiler (*op. cit.*, 115), nu este o anumită concepție despre știință, la care el a ajuns și pe care a menținut-o cu orice preț, ci numai *străduința* spre o concepție sănătoasă și obiectivă despre știință, o străduință care a fecundat gândirea modernă a lui Galilei, Kepler, Bacon, Descartes, Huyghens, în opera lor de revoluționare a științei, împotriva aristotelismului anchilozat al scolasticilor. *Străduința* de a determina condițiile ce fac posibilă știința este trăsătura cea mai profundă a întregii opere aristotelice.

* * *

Ce este știința (ἐπιστήμη) și deci ce este cunoașterea (ἐπιστάσθαι) în doctrina aristotelică? În *Analitici*, știința (episteme) este opusă opiniei (doxa), dar această opoziție nu este totdeauna respectată: hotarele dintre știință și opinie se șterg adeseori. De asemenea, știința este opusă uneori noțiunii de ὑπόληψις, care înseamnă presupunere, supoziție, concepție, credință și chiar orice fel de judecată. Alteori însă știința și opinia sînt considerate ca specii ale hypolepsei. Merită să fie citate câteva definiții date științei în opera

¹ A. Antweiler, *Der Begriff der Wissenschaft bei Aristoteles*, 1936.

² K. Swoboda, *Les idées d'Aristote sur la méthode*. Travaux du IX-e Congrès international de philosophie, vol. V, 1937.

³ J. M. Le Blond, *Logique et méthode chez Aristote, Étude sur la recherche des principes dans la physique aristotéllicienne*, 1939.

bogată în vederi metodologice, *Etica Nicomahică*: „Știința este presupunerea despre ceea ce este general (καθόλου) și necesar“ (*Etica Nic.*, VI, 6, 1140^b 31), iar în aceeași carte, într-un capitol anterior, el scrie: „Știința este deprinderea (*habitus*) de a demonstra... Acolo unde există o anumită convingere și se cunosc principiile, este știință“ (*Etica Nic.*, VI, 3, 1139^b 31). Trecem acum de la definiția dată științei în principala operă de morală a lui Aristotel, la definiția științei în opera naturalistă fundamentală: *Curs de fizică*¹. (Cităm începutul acesteia: „Cunoașterea și știința rezultă din toate cercetările unde se întâlnesc principii (ἀρχαί), cauze (αἰτίαι) și elemente (στοιχεῖα), ori de câte ori acestea au fost cunoscute (în adevăr, credem că am cunoscut un lucru dacă i-am cunoscut cauzele prime (τὰ πρῶτα), principiile prime (τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας) pînă la elemente (στοιχεῖα). Este deci evident că în știința naturii trebuie să ne silim să definim principiile“ (*Fizica*, I, 1, 184^a 15). Constatăm din acest citat că revine termenul de *principii*, care suferă de aceeași ambiguitate prezentă în toate noțiunile fundamentale ale filozofiei Stagiritului. Toate premisele silogismului sînt considerate ca principii, iar în premise principiul adevărat este termenul mediu, identic cu cauza (αἰτία), cum vom constata în structura demonstrației. Vom cunoaște îndată mai amănunțit marea aporie a principiilor: ele, care sînt prin necesitatea lor fundamentul demonstrației necesare, sînt nedemonstrabile, ceea ce nu înseamnă arbitrarie sau contingente, cum susține fostul neokantian Nic. Hartmann, ci înseamnă numai că ele sînt cunoscute pe altă cale decît pe aceea a demonstrației, anume pe calea inducției.

Putem determina acum caracterele dominante ale științei demonstrative: știința are ca obiect „principiile“ sau „cauzele“; cauzele sînt generale, necesare, deci sînt esențele sau formele lucrurilor. „Demonstrația se referă la ceea ce aparține esențial lucrurilor“ (*Anal. sec.*, I, 22, 84^a). Să reflectăm asupra definiției dată la începutul *Analiticii secunde*: „Prin demonstrație înțeleg un silogism științific, adică un silogism

¹ Citat de obicei sub titlul prescurtat de *Fizica*.

a cărui posesiune este prin ea însăși știință. Admițind acum că definiția noastră a cunoașterii științifice este corectă, cunoașterea demonstrată trebuie să rezulte din premise adevărate, prime, nemijlocite, cunoscute mai bine și mai înainte decât concluzia, ale cărei cauze ele sînt“ (*Anal. sec.*, I, 2,71^b). Să consemnăm de asemenea următoarea formulă lapidară: „Universalul este prețios, pentru că el pune în lumină cauza, așa încît, la faptele care au cauza în afara lor, cunoașterea universală este mai prețioasă decât senzația și decât simpla gîndire intuitivă“ (*Anal. sec.*, I, 32,88^a). În altă parte, Aristotel spune tot așa de concis: „Prinderea cauzei este prima condiție a științei“ (*Anal. sec.*, I, 14,79^a).

Cauza generală este și necesară, de aceea lucrul demonstrat este „ceea ce nu poate fi altfel decât este“ (*Anal. sec.*, I, 33, 88^b). „Cunoașterea demonstrativă rezultă din principii necesare, pentru că obiectul științei nu poate fi altfel decât este. Atributele care aparțin în sine (esențial) subiectelor sînt necesare“ (*Anal. sec.*, I, 6, începutul). Necesarul, generalul (universalul) și esențialul sînt totodată și eternul. „Este tot atît de evident că, dacă premisele de la care pornește silogismul sînt universale, concluzia unei atare demonstrații — demonstrație în sensul absolut — trebuie de asemenea să fie eternă. De aceea nu există cunoaștere absolută despre lucrurile trecătoare, ci numai cunoaștere prin accident, pentru că, la oele trecătoare, conexiunea atributului cu subiectul nu este universală, ci temporară și numai într-o privință“ (*Anal. sec.*, I, 8, începutul). Această caracterizare a științei este de o strictețe care impune limitarea domeniului științific la matematică. Tocmai aci avem prilejul de a aprecia suplețea gîndirii lui Aristotel, care nu zăbovește să recunoască posibilitatea științei și în domeniul „frecventului“, „obișnuitului“ și chiar al simplului contingent. Ce este mai contingent, mai particularizat decât o eclipsă, și totuși eclipsele se repetă și ascultă de lege. În sfera naturii întîmplarea și necesitatea se îmbină. „Demonstrația și știința întîmplărilor frecvente — cum ar fi, de exemplu, o eclipsă de lună — sînt ca atare evident eterne; dar întrucît nu sînt eterne, ele sînt particulare. Și ca eclipsa de lună

sînt toate cazurile de același fel“ (*Anal. sec.*, I, 8, sfîrșit). Încă mai generos este Aristotel în toate sectoarele devenirii, ale schimbărilor fizice, biologice și sociale, unde nu se pot stabili legi absolute, eterne, ci legi cu o necesitate restrînsă la repetiție, la „frecvent“ (ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ). Așadar, Aristotel nu elimină din sfera științei decît *rarul*, hazardul. „Nu există o cunoștință prin demonstrație a ceea ce ține de hazard“ (*Anal. sec.*, I, 30, începutul).

Privitor la marile probleme, la marile teme de cercetare ale științei, *Analitica secundă* (II,1) le rezumă nu numai la două mai familiare: cunoașterea *faptului*, a lui „că“ (τὸ ὅτι), adică a legăturii dintre un atribut și un lucru (substanță), și cunoașterea *cauzei* legăturii de fapt; cunoașterea lui „pentru ce“ (τὸ διότι), ci cuprinde încă două probleme care precizează pe cele două dinainte: „dacă există“ (εἰ ἔστι) lucrul (substanța) cu atributul său și care este „esența“ (τί ἐστίν) sau definiția lucrului. Aristotel leagă strîns nu numai faptul și cauza lui, ci și existența și esența lui. În ce privește ultimul punct, Aristotel nu desparte existența și esența, cum au făcut scolastici pe urmele lui Avicena, ci le contopește. Cunoaștem esența numai a lucrurilor care există, „căci nimeni nu cunoaște esența a ceea ce nu există“ (*Anal. sec.*, II,7, 92^b). De asemenea, Aristotel unește faptul atributului cu existența substanței, adică primii membri ai celor două probleme, cum și cauza și esența (definiția), ceilalți doi membri. Cauza lucrurilor (a atributelor) este esența (definiția) lor (*Anal. sec.*, II,3, sfîrșit). În cele din urmă, toate cele patru întrebări se reduc la una singură: care este cauza faptului, a existenței, a esenței. Cercetarea unică este căutarea termenului mediu, a cauzei, a principiului (*Anal. sec.*, II, 2, 90^a).

Axa științei este căutarea cauzei, a termenului mediu, dar noțiunea de cauză suferă și ea de ambiguitatea prezentă în principalii termeni ai filozofiei aristotelice. Ambiguitatea stă nu atît în numărul cauzelor care sînt patru (cauza materială, formală, motrice și finală), ci în diferența dintre cauza inerentă lucrului ce se schimbă (cauza formală, *esența* lucrului) și cauza exterioară lucrului, cauză care poate fi sau

motrice sau finală. Deși Aristotel contopește cauza formală cu cea finală și pe aceste două cu cauza motrice, lăsînd cauzei materiale atribute vagi, mai mult negative, de rezistență și de individualizare față de celelalte trei universalizante, totuși el, om de știință și mare observator al naturii, trebuie să recunoască importanța cauzei materiale și identitatea ei cu cauza motrice (eficientă). „În sfîrșit, și mai general, am văzut că, în materie, în imperfect ca atare, în potențial luat în sensul cel mai general, Aristotel, așază în definitiv cauza motrice, întrucît aceasta este distinctă de cauza finală — ὁρχή κινήσεως propriu-zisă”¹.

Demonstrația are ca punct de plecare și ca reazem *principiile*, termen cu un sens foarte larg la Aristotel. Principiile științelor sînt de două feluri: comune tuturor științelor sau mai multor științe și *speciale* sau pe măsura fiecărei științe. Principiile comune sînt de două feluri: *axiomele*, propozițiile care, datorită evidenței lor, nu au nevoie de demonstrație, și *tezele*, propoziții cu o evidență mai redusă, de a căror demonstrație deocamdată ne putem dispensa. Tezele se împart în două grupe: definițiile, care ne dau sensul cuvintelor, fără a presupune existența obiectelor definite, și *ipotezele*, care afirmă existența obiectelor, dar o existență neevidentă, numai presupusă (*Anal. sec.*, I, 2, 72^a). Se adaugă *postulatele*, propoziții cerute a fi admise de către cel ce demonstrează, datorită caracterului lor fundamental. Principiile speciale sau proprii, necesare fiecărei științe în parte, sînt, de exemplu, definițiile și ipotezele punctului, liniei, dreptei etc. în geometrie, ale numărului, unității etc. în aritmetică. O convingere constantă și de cea mai mare importanță a lui Aristotel este că orice știință constituie un gen închis și omogen de probleme și soluții demonstrate și că de aceea nu avem dreptul de a transpune un gen de demonstrații (de exemplu aritmetice) în alt gen de demonstrații (de exemplu geometrice), cu atît mai puțin demonstrații matematice în ordinea fizică, afară numai — fericită excepție! — dacă știința în care se transpune un

¹ J. M. Le Blond, *Logique et méthode chez Aristote*, p. 368.

gen superior de demonstrații nu este subordonată ca specie acestui gen. Este subordonată parțial geometriei știința vederii (*optica*), iar aritmeticii știința sunetelor muzicale (*harmonica*), cum și știința mișcării (*mecanica*). Toamai aceste științe aparent hibride s-au dezvoltat în antichitate și chiar în evul mediu la un Roger Bacon, Robert de Grosseteste, Albertus Magnus, Witelo, Occam și școala sa de la Paris, care au pregătit știința experimentală și matematică a naturii. Principiul separării cercurilor de știință nu promova progresul științelor naturii, dacă privim știința aristotelică a naturii din perspectiva științei moderne, deși prudența lui Aristotel este justificată de excesele speculative pitagoriciene și platoniciene, produse de aplicarea mistică a matematicii în domeniul naturii. Dacă facem abstracție de științele care se constituie prin introducerea aritmeticii și geometriei în cercetarea naturii — științe la care adăugăm și astronomia — Aristotel admite o continuă comunicare între științe, o strânsă legătură între ele cu ajutorul a două discipline îndreptate deopotrivă spre universal: dialectica și „filozofia primă” (metafizica).

*

* *

Dacă demonstrația este metoda principală a științei, o a doua metodă, auxiliar necesar al demonstrației, este *definiția* (*ὁρισμός*), Aristotel n-a izbutit să precizeze cu suficientă claritate raportul dintre demonstrație și definiție. Ele sînt, pentru Aristotel, deosebite și totuși întretesute cît se poate de strîns: știința aristotelică este nu numai demonstrativă, ci și definitorie. Orice știință este o înlănțuire de demonstrații și definiții. Definiția este o parte integrantă a demonstrației, fiindcă ea nu poate fi despărțită de „principii”, de premise, dar mai ales de termenul mediu, de esență.

Pentru a înțelege raportul dintre demonstrație și definiție, trebuie să luăm din nou în cercetare noțiunea de principiu, în cadrul căreia se situează și definiția. Principiile sînt fundamentul demonstrației, ele sînt însă nedemonstrabile și nu cer să fie demonstrate, deoarece sînt mai evidente

decît concluziile derivate din ele. Este pentru Aristotel un adevăr prim că demonstrația nu poate merge la infinit, fără a ruina posibilitatea științei, ci „trebuie să se oprească“ (ἀνάγκη στήναι). Regresul la infinit al cauzelor anulează demonstrația. Problema spinoasă este acum: pe ce cale ajungem să cunoaștem principiile care, prin evidența și necesitatea lor, garantează necesitatea concluziei. Aristotel nu poate avea decît un răspuns: știința dispune, alături de demonstrație, de încă o metodă: de *inducție*. „Nu este mai puțin evident că pierderea unuia din simțuri aduce pierderea părții corespunzătoare din cunoaștere și că, deoarece noi învățăm sau prin inducție sau prin demonstrație, cunoașterea nu poate fi dobîndită altfel. În adevăr, demonstrația pornește de la general, inducția de la particular. Dar nu putem ajunge la general decît pe calea inducției, căci așa-numita abstracție matematică este scoasă la lumină prin inducție... Este însă imposibil să facem o inducție fără senzație“ (*Anal. sec.*, I, 18, începutul).

Inducției îi revine sarcina grea de a procura demonstrației principii evidente. Este inducția în stare să corespundă acestei sarcini? Începem acum să întrevădem șovăielile grave, dar salutare, ale logicii aristotelice. Aristotel nu a avut niciodată o concepție precisă despre inducție. Pe el îl interesa în prima linie *expunerea* riguroasă prin *demonstrație* a datelor inducției, nu însăși problema dobîndirii inductive a datelor. Așa se explică de ce în *Analitica primă* (II, 23) însăși inducția este prezentată ca un silogism specific, înrudit cu silogismul figurii 3 și caracterizat „prin simpla enumerare“ a tuturor cazurilor în care două atribute (lipsa de fiere și longevitate) sînt strîns legate la anumite animale. Dar nu aceasta a fost convingerea definitivă a lui Aristotel privitor la natura inducției. Demonstrația presupunea principii nedemonstrabile care erau totuși dobîndite prin altă metodă decît demonstrația. Cum am spus, Aristotel este constrîns să recurgă la inducție.

Un singur capitol, cel din urmă al *Analiticii secunde* (II, 19), pe drept cuvînt admirat, pune problema constituirii unei „științe a principiilor“, dar acest capitol este pe cît

de scurt, pe atît de ambiguu. „Știința principiilor“ este prezentată sumar, confuz, deși însemnătatea ei este supremă. Înainte de a cunoaște ambiguitatea acestui ultim capitol al celor două *Analitici*, să dăm la lumină confuzia dusă pînă aproape de contradicție, în același capitol din *Analitica secundă* (I, 31). Începutul și sfîrșitul acestui capitol exprimă păreri divergente. „Știința nu se dobîndește nici prin senzație... De aceea, avînd în vedere că demonstrațiile sînt universale și că universalii nu pot fi percepuți, este clar că nu putem avea o știință prin simplă senzație... În adevăr, senzația rămîne la individual, pe cînd cunoașterea științifică merge la universal“ (*Anal. sec.*, I, 31, 87^b). Așadar, pasajul susține răspicat opoziția dintre știință și senzație. La sfîrșitul capitolului, Aristotel ne spune că percepția ne poate da și universalul (esența, cauza), dacă, de exemplu, fiind în Lună, percepem în același timp faptul și cauza eclipsei: interpunerea Pămîntului. „În adevăr, sînt cazuri cînd o simplă senzație de vedere poate pune capăt unei cercetări, nu fiindcă prin vedere am avea o cunoaștere, ci fiindcă am scos universalul din ceea ce am văzut. Dacă, de exemplu, am vedea că sticla are pori și că lumina trece prin ei, cauza transparenței ar fi evidentă pentru noi, pentru că am vedea-o repetată în fiecare caz dat și am gîndi în același timp că trebuie să fie așa în toate celelalte cazuri“ (*Anal. sec.*, I, 31, 88^a).

Aceeași discordanță constatăm în *Cursul de fizică*. În adevăr, la începutul *Fizicii*, considerînd generalul ca un „tot“ sau „întreg“ (τὸ ὅλον). Aristotel acordă senzației capacitatea de a cunoaște generalul (universalul) ca întreg: „întregul este mai bine cunoscut prin senzație, iar generalul este un întreg, întrucît el cuprinde o pluralitate care constituie părțile sale“ (*Fizica*, I, 1, 184^a 25). Pentru a înțelege mai bine acest fragment, raportat în același timp la citatele nemijlocit precedente, trebuie să relevăm două din convingerile fundamentale ale gnoseologiei aristotelice. În primul rînd, este opoziția dintre ceea ce este mai clar și mai bine cunoscut „pentru noi“ (πρὸς ἡμᾶς) și ceea ce este mai clar și mai bine cunoscut în sine, „prin natura sa“ (τῇ φύσει). Această opo-

ziție străbate întreaga logică peripatetică. În al doilea rînd, mai clar și mai cunoscut „pentru noi“ este „întregul confuz“, „globalul“ (ὅλον συγκεχόμενον), iar acest dat „global“, poate fi nu numai individualul, concretul, cum este de obicei, ci și generalul, universalul, *dat în percepție*, cum se afirmă în *Cursul de Fizică*, la începutul lui. Cercetarea științifică începe cu analiza „întregului confuz“, cu „globalul“, pentru a descoperi părțile lui, pentru a-i actualiza virtualitățile. Este vrednic de subliniat că distincția capitală a filozofiei lui Aristotel, aceea dintre virtual și actual, aproape că nu se întâlnește în *Organon*, cum nu se întâlnește nici finalismul, latura cea mai vulnerabilă a doctrinei aristotelice. Globalul este oarecum virtualul — spunem „oarecum“, fiindcă Aristotel nu-l prezintă așa în chip explicit — și de aceea generalul, cuprins virtual în individual, poate fi obiect de senzație și ca atare analizabil. Cum ar putea inducția să ajungă la general, pornind de la individual, dacă generalul nu ar fi dat virtual în individual? Cum ar putea inducția, avînd ca punct de plecare individualul sensibil, să ajungă la generalul noțional, dacă acesta nu ar fi perceput în nici un fel, nici măcar confuz, global? /

Ultimul capitol al *Analiticii secunde*, de care vorbeam mai sus (II, 19), ne dezvăluie echivocul aristotelic în felul de a interpreta structura logică a inducției, care descoperă generalul, „principialul“, în senzații. În prima parte a capitolului, inducția este prezentată ca un proces psihologic treptat, precaut, care se ridică de la senzații multiple și schimbătoare la *imagini generice*, fixate cu ajutorul memoriei, apoi la *experiență* (ἐμπειρία) și, în sfîrșit, la noțiune, adică la general (τὸ καθόλου), la „unul în multiplu“ (ἐν πᾶσι τὰ πολλά). Acest procedeu i se pare insuficient pentru a garanta existența superioară a „principiilor“, a universalilor. Totuși, același procedeu este recomandat în *Topică*, sub aspectul nou de „examen“ (πειρα) al aporiilor, al soluțiilor contradictorii, pentru a ajunge, sprijinindu-se pe faptele particulare, la noțiuni, la principii.

La sfîrșitul capitolului discutat, Aristotel deodată apelează la Νοῦς (intuiția intelectuală sau intelect intuitiv), pen-

tru a extrage, după munca prudentă a „examenului“ și după procesul psihologic treptat al imaginilor, printr-o viziune intelectuală, noțiunile universale, esențele, principiile. Ultimele cuvinte ale capitolului sînt: *Nous* este „principiul principiu-lui“ (ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς), deci „principiul științei“ (ἐπιστήμης ἀρχή). Dacă Aristotel nu ar fi împărțit, în bună măsură, neîncrederea lui Platon în experiență, el nu ar fi fost nevoit să recurgă la „intuiția intelectuală“, pentru a da o garanție supremă, dar în sine fără putere constrîngătoare, „principiilor“. Experiența remediază singură, prin propriile ei puteri, scăderile ei trecătoare. Nimic nu este mai presus de ceea ce Aristotel numește „îndelungata familiaritate cu fenomenele“ (*De generatione et corruptione*, I, 2, 316^a 6).

* * *

Revenim la *definiție*, care este, alături, de demonstrație, al doilea procedeu al științei. Deși indisolubil asociate, demonstrația și definiția sînt deosebite. „Definiția descoperă esența unui lucru, demonstrația ne arată numai că un atribut aparține ori nu aparține unui subiect dat“ (*Anal. sec.*, II, 3, 91^a). Definiția este totdeauna universală și afirmativă, în timp ce demonstrația poate fi universală, particulară, afirmativă și negativă. Principala deosebire dintre demonstrație și definiție este că definiția nu poate fi demonstrată, fără a comite un cerc vicios, fiindcă ea exprimă esențele, adică „principiile“ și „cauzele“ prin care se produce o demonstrație. Totuși, definițiile nu sînt obținute prin intuiție, ci printr-o cercetare metodică, în care „diviziunea“, ierarhia noțiunilor, este un auxiliar prețios. Nu mai surprinde că definiția, care este obiectul principal al cărții a II-a din *Ana-litica secundă*, este și un obiect principal al *Topicii*, al *dia-lecticii*, adică al disciplinei generale care, alături de *Filo-zofia primă*, este arsenalul în care se făurește prin inducție materialul prim, în care prin inducție se descoperă termenii medii, principiile silogismului demonstrativ. Nu trebuie să uităm că cele patru mari probleme ale științei se reduc la căutarea cauzelor, a termenilor medii (*Anal. sec.*, II, 3, înce-

putul) și că descoperirea termenilor medii este și o chestiune de gândire instantanee (ἀνύστα), de vioiciune de spirit, de perspicacitate rapidă (*Anal. sec.*, I, 34).

Cum se împletesc demonstrația și definiția? Dacă lăsam la o parte *definiția nominală*, nu mai puțin necesară demonstrației, există trei feluri de definiții care se înscriu în corpul demonstrației: definiția este sau principiul demonstrației, fiindcă ea exprimă esența, universalul, cauza, fiindcă ea este definiția „formei“, sau este concluzia demonstrației, „materia“ demonstrației, sau este, în sfârșit, un fel de demonstrație, diferind de demonstrație prin poziția termenilor, și atunci definiția este genetică, ne arată producerea lucrului. În cazul al treilea, demonstrația nu este însăși definiția, ci numai o expunere a definiției. „Același lucru este adevărat despre definiții, întrucât o definiție este ori un principiu, ori o concluzie a unei demonstrații, ori o demonstrație care se deosebește numai prin ordinea termenilor ei“ (*Anal. sec.*, I, 8, 75^b). A treia specie de definiție, în afară de cea nominală, nu este o demonstrație — se știe că definiția nu poate fi fără cerc vicios o demonstrație, dar ea poate să se desfășoare printr-o demonstrație. Demonstrația, în acest caz, nu este o definiție, ci numai o definiție cu altă ordine a termenilor. Nu numai definiția aduce servicii demonstrației, ci și demonstrația servește definiția.

Definiția, ca metodă principală de „căutare“ a principiilor, ca metodă a dialecticii, ne reamintește de o altă trăsătură dialectică a logicii aristotelice. Definiția, ca exprimare a unei esențe, nu se realizează prin descoperirea unor „naturi simple“, a unor „atomi de evidentă“, ca în metodologia lui Descartes. Pentru Aristotel, nimic nu este simplu și izolat, ci totul se încadrează în opoziții de noțiuni, într-o țesătură dialectică. Materia nu există fără formă și, invers nici virtualul fără actual, hazardul fără necesar, accidentul fără substanță, inducția fără demonstrație și invers etc. Aristotelismul este, în viziunea sa profundă, o filozofie a relațiilor dialectice, a corelației noționale.

II

Analitica secundă are o articulație mai puțin variată decît aceea a *Analiticii prime*. Încă din antichitate, marele comentator al *Analiticilor*, Alexandros din Afrodisias, simplifică tematica *Analiticii secunde* la două obiective principale, care corespund celor două cărți ale operei: cartea I se ocupă de demonstrație sau de silogismul științific, deci de știință și metoda ei, demonstrația; cartea a II-a examinează aspectele definiției, precum și unele probleme ridicate de noțiunea de cauză, care este noțiunea centrală a demonstrației și a definiției. Numai ultimul capitol are o structură proprie: el cercetează „știința principiilor” cerută deopotrivă de demonstrație și definiție. „Principiul” este punctul de plecare al demonstrației și conținutul definiției, fiindcă principiul este esența.

CARTEA I

Despre demonstrație și știință

Cap. I are drept obiect posibilitatea demonstrației, adică a cunoașterii necesare obținute prin raționament (silogism), în chip discursiv, dianoetic, așa cum se întâlnește în orice predare a unei științe de către profesor (διδασκαλία) și în orice asimilare de știință de către elev (μάθησις). Orice cunoaștere discursivă presupune o cunoștință anterioară, fie la silogism, care presupune ca date premisele, fie la inducție, care ia ca date percepțiile individuale. Cunoașterea pre-existentă este dublă: 1) definiția lucrului de demonstrat; 2) existența lui. În premisele universale ale silogismului se cuprinde *virtual* cunoștința particulară a concluziei; în percepțiile particulare ale inducției se cuprinde *virtual* universalul pe care îl vom extrage din ele.

Aristotel cercetează în acest capitol silogismul demonstrativ, al cărui model este procedeul matematicii. Dar și silogismul matematic, ca și silogismul dialectic și chiar cel retoric presupun cunoștințe anterioare, din care derivă con-

cluzia. Concluzia este cuprinsă în premise, dar ea este scoasă din acestea numai cu ajutorul silogismului, în cazul de față cu ajutorul silogismului demonstrativ. Aristotel respinge în-
tîi obiecția sofistă că o premisă nu are dreptul să se con-
sidere universală, fiindcă nu este expresia tuturor cazurilor,
ci numai a unora; de exemplu: „orice triunghi are suma un-
ghiurilor sale egală cu două unghiuri drepte“ nu este scoasă
și din *acest* triunghi pe care îl desenez acum pe tablă. Aris-
totel răspunde acestei obiecții, care pune în discuție noua-
tea, progresivitatea silogismului, relevînd că cunoașterea uni-
versală cuprinde virtual și cazurile particulare, dar că aceste
cazuri sînt date explicit în minoră, așa încît concluzia este
simultană cu minora, dar este precedată de premisa majoră,
universală. În al doilea rînd, Aristotel respinge și teoria lui
Platon în dialogul *Menon*: cunoașterea este o reminiscență,
fiindcă este cuprinsă în Ideea universală înăscută, așa încît
noi nu învățăm nimic, ci numai ne reamintim de cele intuite
într-o altă lume, unde sufletul a preexistat întrupării de pe
pămînt. Aristotel, care nu admite idei înăscute, ocolește
dilema lui Platon: „cineva ori nu poate învăța nimic, ori
învăță numai ceea ce știe de mai înainte“ (*Anal. sec.*, I, 1,
71^a). Obiectul cunoscut este cunoscut dinainte într-un sens,
adică prin inducție, iar în alt sens este cunoscut numai prin
demonstrație. Nu tot ce este cunoscut dinainte este rezul-
tatul demonstrației. Mai trebuie remarcat că Aristotel cerce-
tează *expunerea* unei științe constituite, cum este matematica
predată de profesor, nu pe constituirea științei, pe *cercetarea*
științifică propriu-zisă. Abia în cap. 1 al cărții a II-a va
formula problema cercetării sub cele patru aspecte ale ei:
1) *faptul* că un atribut aparține unui lucru; 2) *cauza* acestei
atribuirii; 3) *existența* lucrului însuși cu atributul său; 4)
esența acestui lucru. Dar Aristotel va limita cercetarea la
căutarea cauzei, care rezumă cele patru aspecte.

Cap. 2 urmărește să obțină definiția științei și definiția
demonstrației ca metodă a științei. Definiția aristotelică a
științei a devenit clasică: știința este cunoașterea cauzei,
prin care un lucru sau un proces este cunoscut ca necesar
sau ca „imposibil să fie altfel decît este“ (*ἀδύνατον ἄλλως εἶναι*).

Metoda științei este „demonstrația”. „Prin demonstrație înțeleg un silogism științific (συλλογισμὸς ἐπιστημονικὸς), adică un silogism a cărui posesiune este însăși știința”. Definiția este prea vagă, de aceea trebuie să cunoaștem mai de aproape structura demonstrației. Știm că demonstrația este un silogism (un raționament), adică derivarea unei cunoștințe noi (concluzia) din altele date dinainte, numite premise. Ca în orice silogism, și în silogismul demonstrativ, concluzia *rezultă* necesar din premise. Demonstrația este mai mult decât simplul silogism; ea depinde de natura premiselor. Nu numai *derivarea* este necesară ca în orice silogism, ci însăși concluzia în conținutul ei, fiindcă și premisele sînt necesare. Premisele trebuie să îndeplinească următoarele condiții: a) să fie adevărate, adică să exprime realitatea; b) să fie prime, nemijlocite, ireductibile și de aceea nedemonstrabile, ca atare prin ele însele necesare. Premisele sînt „principii”. Fiind „cauzele” concluziei, premisele trebuie să fie mai bine cunoscute decât concluzia și anterioare ei. Iar „mai bine cunoscut” are două sensuri, subliniate neconținut de Aristotel: „anterior și mai bine cunoscut” (πρότερον καὶ γνωριμότερον) „în natura lucrurilor” (τῇ φύσει) și „pentru noi” (πρὸς ἡμᾶς). Premisele sînt sau dialectice, dacă avem posibilitatea de a alege între răspunsul afirmativ și negativ la o întrebare, sau apodictice dacă nu există decât un răspuns și nu altul.

Principiile sînt sau *axiome*, propoziții nemijlocit evidente și ca atare nedemonstrabile, sau *teze*, propoziții demonstrabile, dar acceptate ca evidente. Tezele se subdivid în *ipoteze*, care enunță o existență sau o neexistență, și *definiții*, care formulează sensul unei noțiuni, independent de existența sau neexistența ei. Nu se vorbește aci de o altă specie de principii, de *postulate*, adică de propoziții *cerute* de profesor elevului să le accepte pentru promovarea demonstrației (vezi cap. 10). Prin urmare, demonstrația nu este posibilă fără „principii” necesare, certe, iar cunoașterea principiilor este superioară cunoașterii demonstrative. În sfîrșit, deopotrivă de certă este cunoașterea că opuzii principiilor sînt falși.

Cap. 3 respinge două mari obiecții împotriva posibilității științei și a demonstrației, obiecții care vor constitui mai târziu principalele argumente sceptice împotriva științei. Prima obiecție arată că obligația pentru demonstrație de a admite principii ne situează în dilema: sau demonstrăm și principiul, mergînd mai departe la infinit — acesta este regresul la infinit care face imposibilă știința —, sau ne oprim la principii nedemonstrate și atunci știința se fundează pe enunțuri dogmatice, pe simple presupuneri, cu falsă evidență. Răspunsul lui Aristotel se rezumă la afirmația că nu există numai un singur fel de cunoaștere necesară, aceea demonstrativă sau mijlocită a concluziei, ci și o cunoaștere necesară nemijlocită a principiilor. Mai mult: cunoașterea nedemonstrabilă este anterioară și mai certă decît aceea demonstrabilă. Vedem dar ce însemnătate are cunoașterea nemijlocită a principiilor în logica lui Aristotel, deși el este departe de a fi avut o concepție temeinică despre cunoașterea nemijlocită, intuitivă.

A doua obiecție susține că orice poate fi demonstrat, dacă concluzia devine premisă. Demonstrația este o dialelă, o demonstrație circulară, o reciprocare a concluziei și a unei premise, o răsturnare a raportului dintre condiție și condiționat. Demonstrația circulară — ripostează Aristotel — este falsă, fiindcă admite că aceeași cunoștință (concluzia) se fundează pe premise și totodată ea fundează premisele. Eroarea demonstrației circulare este presupunerea că același lucru este față de un altul și anterior și posterior. Aceasta nu este o demonstrație, ci un cerc vicios, un *idem per idem*. Am putea găsi o scăpare recurgînd la distincția între anterior „pentru noi” (inducție) și anterior „în natura lucrurilor” (demonstrație). Dar știm că inducția nu este o demonstrație, iar aici se vorbește de demonstrație circulară. O asemenea pretinsă demonstrație demonstrează orice, deci nu demonstrează nimic. Există totuși o demonstrație circulară completă în fig. 1, modul Barbara, cum s-a arătat în *Anal. primă*, II, 5, sub condiția ca cei trei termeni ai silogismului să fie identici și deci reciprocabili.

Cap. 4. După ce a înlăturat din calea sa două obiecții grave, teoria demonstrației poate analiza structura demonstrației și deci a științei. Cunoașterea demonstrativă este necesară, fiindcă demonstrația este un silogism cu premise necesare, iar necesarul se definește „ceea ce nu poate fi altfel decât este”. Aristotel accentuează această definiție a necesarului, dar ea rămîne o definiție negativă, deci insuficientă. Care sînt notele caracteristice ale cunoașterii necesare? Trei sînt aceste note: 1) cunoașterea necesară este valabilă „despre toți” (*κατὰ παντός*), adică este valabilă în toate cazurile, este eternă; întrucît atributul aparține tuturor subiectelor în orice timp, nu accidental; 2) cunoașterea necesară este valabilă „în sine” (*καθ' αὐτό*), fiindcă se referă la atributele *esențiale*, la definiția lucrului de demonstrat, la „substanța” lui. Tot ce nu aparține esenței este „accidental” (*συμβεβηκός*). Aristotel cercetează cele patru înțelesuri ale esențialului: a) atributul cuprins în definiția subiectului (de exemplu: linia este cuprinsă în definiția dreptei și curbei); b) subiectul cuprins în definiția atributului (de exemplu: drept și curb cuprins în definiția liniei); c) ceea ce există în sine, nu prin altul, cum sînt substanțele (om, cal etc.), în timp ce alb, galben etc. sînt accidenteale substanțelor; d) esențială este și legătura dintre cauză și efect, ca, de exemplu, tăierea beregatei la o vită este legată esențial de moartea ei.

3) În sfîrșit, necesarul nu este numai eternul și esențialul, el este și generalul sau universalul, deci este atributul legat de un subiect și numai de acesta, de exemplu, triunghi și suma unghiurilor sale egală cu două unghiuri drepte. Acest atribut aparține și triunghiului isoscel sau scalen, dar nu ca isoscel sau scalen, ci ca triunghi.

Cap. 5 enumeră erorile posibile în demonstrația universală și stabilește la sfîrșit regula demonstrației universale. Trei sînt principalele erori în demonstrația universală:

1. Se face demonstrația la un caz particular, fără a ține seama că demonstrația a fost posibilă numai fiindcă atributul demonstrat este legat de toate subiectele de același gen, nu numai de o specie a acestuia, de exemplu, demonstrăm

la un triunghi isoscel că suma unghiurilor sale este egală cu două unghiuri drepte, în timp ce demonstrația este valabilă pentru toate triunghiurile.

2. Se demonstrează atributele necesare pentru toate speciile unui gen, dar nu pentru însuși genul care uneori nu este desemnat printr-un nume particular. Un exemplu este demonstrarea separată, adică la specii, anume că la numere, linii, solide, timpuri, membrii proporției lor sînt permutabili, nu la proporția ca gen, fiindcă lipsea un nume particular pentru permutabilitatea în genere. Tot așa se întîmplă oriunde nu știm că anumite atribute ale speciilor depind de atributele genului.

3. Se demonstrează atributul despre o anumită specie în loc de gen. Dacă ar exista o singură specie de triunghi (de exemplu, echilateralul), demonstrația că suma unghiurilor sale este egală cu două unghiuri drepte este valabilă nu numai la acest triunghi, ci la orice triunghi. Cum se constată ușor, cele trei erori sînt nuanțe ale aceleiași erori. Care este dar eroarea demonstrației universale sau „absolute“, care este legea ei? Eroarea constă în împrejurarea că demonstrația universală nu s-a adresat universalului prim, original, iar legea este: universalul prim este acela fără de care demonstrația nu este posibilă, în cazul nostru universalul prim este triunghiul, nu echilateralul, isoscelul sau scalenul. Desigur, triunghiul este o figură, o limitare, fără care dispare triunghiul, dar demonstrația este valabilă nu pentru orice figură, ci numai pentru triunghi. Deci nu figura este universalul prim, ci triunghiul.

Cap. 6 cercetează mai de aproape caracterul necesar și esențial, caracterul distinctiv al demonstrației, al cunoașterii științifice: ceea ce cunoaștem demonstrativ „nu poate fi altfel decît este“. Demonstrația este necesară, fiindcă principiile (premisele) ei sînt nu numai adevărate — adevărate pot fi și principiile dialectice — ci și necesare, și fiindcă atributele demonstrate sînt esențiale, „în sine“ (καθ'αυτά), nu accidentale. Demonstrația este necesară, dacă termenul mediu (cauza) este legat necesar de termenii extremi, așadar, dacă amîndouă premisele sînt necesare. De aceea, împotriva

sofiștilor, Aristotel susține că demonstrația nu este necesară dacă sînt în prezență numai un spirit care argumentează, un lucru argumentat și un termen mediu, o cauză. Este nevoie ca termenul mediu să nu piară, să fie permanent, nu numai să existe în momentul argumentării. De aceea nu există demonstrație a accidentului, adică a ceea ce poate fi altfel, a ceea ce nu este „esențial” („în sine”), cum se întîmplă în dialectică. Premisele dialectice nu sînt necesare, ci numai admise de interlocutor în urma întrebării puse. Vom vedea că Aristotel temperează mult nigurozitatea apodicticii, primind ca indispensabile științei demonstrația accidentalului și argumentele dialecticii. Demonstrația necesară se deosebește de silogisme prin semne, de care s-a vorbit în *Anal. primă* II, 27, silogisme care ne oferă faptul, nu cauza lui, deși aceasta este prezentă, fără a fi însă cunoscută.

Cap. 7. Am aflat în capitolele precedente care sînt notele caracteristice ale demonstrației și deci ale științei, note caracteristice, printre care strălucește necesitatea legată de universalitate și esențialitate. Aristotel nu a respectat totdeauna exigența majoră a demonstrației: apodicticitatea, necesitatea ei. El a permis științei să demonstreze *frecventul*, normalul care este și „natural”, și chiar contingentul. Aristotel a agravat cerința necesității, derivînd din ea o altă exigență care a ținut în loc știința aristotelică, interzicîndu-și singură cuceriri progresive. În demonstrație, toate elementele ei trebuie să aparțină aceluiași gen, trebuie să fie omogene, de aceea adevărurile geometrice nu pot fi dovedite prin adevăruri aritmetice. Descartes, creînd geometria analitică, a trecut peste această interdicție. Trei sînt elementele demonstrației: atributul de demonstrat ca apartenent necesar, subiectul ca substrat al apartenenței necesare și principiile sau termenii medii (cauzele) prin care se demonstrează apartenența necesară. Legătura ultimă dintre cei trei termeni exclude transpunerea în altă știință nu numai a subiectului, ceea ce este mai ușor de admis, dar și a celorlalte elemente. Aristotel recunoaște o singură excepție, care prepară știința modernă, în care matematica este aplicată la

procese ale naturii: știința poate primi elementele altele, dacă subiectul ei se subordonează unui subiect superior, dar și atunci numai în măsura în care știința subordonată posedă aspecte ce-i revin „prin analogie” cu aspectele științei superioare, de exemplu, optica este subordonată geometriei, harmonica (teoria muzicii) — aritmeticii, chiar mecanica este subordonată geometriei și aritmeticii, în sfârșit, astronomia este subordonată matematicii în genere. Cum poate dovedi geometria — se întreabă cu naivitate Aristotel — că linia dreaptă este cea mai frumoasă? O asemenea demonstrație este de competența *Filozofiei prime* sau universale.

Cap. 8 ține să accentueze o caracteristică a demonstrației, citată înainte ca legată de necesitate și universalitate: demonstrația este valabilă numai pentru lucrurile eterne (*αἰδία*), nu pentru lucrurile coruptibile (*τὰ φθαρτά*), adică numai pentru atributele care aparțin lucrurilor pretutindeni și totdeauna, nu în anumite momente. Nu există dar o demonstrație a lucrurilor care se schimbă, a celor ce durează cîtva timp și apoi dispar. Totuși, însuși Aristotel recunoaște că demonstrația unei eclipse particulare este valabilă, deși este un fenomen contingent, dacă eclipsa se repetă și astfel dezvăluie un aspect constant al naturii. Însemnată este partea finală a capitolului, unde caracterul eternității este recunoscut și definiției, în cele trei funcții ale acesteia în demonstrație. „Același lucru este adevărat despre definiții, întrucît o definiție este ori un principiu, ori o concluzie a unei demonstrații, ori o demonstrație care se deosebește numai prin ordinea termenilor ei”.

Cap. 9 este o continuare a cap. 7, în care Aristotel și-a exprimat convingerea fundamentală ca principiile care demonstrează și atributul demonstrat să aparțină aceluiași gen, să fie omogene. În acest capitol se pune accentul pe o proprietate generală a științei aristotelice: orice știință demonstrează atributele subiectelor lor „din principii proprii” (*ἐκ τῶν ἐκάστων ἀρχῶν*), nu din principii „comune” (*κοινά*) mai multor științe sau din principiile unei științe străine, oricît ar fi de adevărate aceste principii. Principiile comune ne dau demonstrații goale, cum este demonstrația cvadraturii

cercului la Bryson. Cunoaștem excepțiile, atât de importante pentru dezvoltarea științelor naturii. Muzica și aritmetica au același principiu, numărul, dar demonstrația propriu-zisă a muzicii, știință inferioară, se referă numai la fapt, în timp ce demonstrația aritmetică a aceluiași fapt se referă la cauză. Cu toate concesiile făcute, Aristotel menține opinia că termenul mediu (principiul), termenul major și cel minor trebuie să fie omogene. De aceea „concluzia trebuie să fie de același gen ca și premisele“. În al doilea rând, principiile proprii ale unei științe sînt, pentru aceea știință, nedemonstrabile, prime. Ele pot fi demonstrate numai de știința superioară tuturor științelor, de aceea care are ca obiect principiile prime: *Filozofia primă (Metafizica)*.

Cap. 10 are ca temă natura și speciile principiilor. Demonstrația se fundează pe principii care sînt nedemonstrabile. La principii luăm ca dat sensul cuvintelor ce le constituie, de exemplu sensul numărului, liniei etc., ceea ce este valabil și pentru lucrurile demonstrate cu ajutorul principiilor. De asemenea, la principii mai trebuie să luăm ca evidentă prin sine existența lor, în timp ce existența concluziei este totdeauna demonstrată. Principiile sînt de două feluri: *comune* (κοινά), fiind luate însă „analogic“ în fiecare știință, adică pe măsura subiectului, ajustate lor, și *proprii* (ἴδια). Principii proprii sînt, în geometrie, de exemplu, definiția liniei, a dreptei etc., în aritmetică — definiția numărului, a perechii și neperechii etc. Principiu comun este, de exemplu, formula: „cantități egale scăzute din cantități egale dau resturi egale“, formulă ajustată fiecărei specii de cantitate (geometrică, aritmetică etc.). Principiile proprii aparțin exclusiv științei corespunzătoare; numărul aparține aritmeticii, linia geometriei. Știința demonstrează numai atributele esențiale ale acestor principii proprii (dacă linia este dreaptă, curbă, comensurabilă, necomensurabilă etc.) cu ajutorul principiilor comune sau al demonstrațiilor anterioare. În adevăr, orice știință presupune trei elemente: 1) subiectul de demonstrat, admis de la început ca existent; 2) axiomele, ca principiile prime ale demonstrației; 3) atributele

de demonstrat. Principiile „crezute“ ca evidente, întrucît sînt nedemonstrabile, se cheamă *axiome*. Acestea se deosebesc de *teze* și de *postulate* — această din urmă noțiune este așezată la locul ce i se cuvine. *Ipotezele* sînt teze demonstrabile, dar acceptate, ca existînd necesar, de către „limbajul interior“, adică de gîndirea celui ce învață. *Postulatele* sînt cerințe provizorii ale profesorului pentru înlesnirea demonstrației, iar elevul le ia ca indiferente și chiar contrarii opiniei sale. *Definițiile* sînt o formă de teze alături de ipoteze. Ele oferă sensul termenilor principali independent de existența lor. Nu sîntem totdeauna obligați să formulăm explicit ipotezele; adesea ele sînt subînțelese, fiind prea cunoscute și recunoscute ca necesare.

Cap. 11 se ocupă de axiomele comune, de adevărurile cele mai generale. De la început, Aristotel respinge concepția pl tonică a universalilor ca existențe „în sine“, separate de multiplicitatea indivizilor. Universalii există în indivizi și de aceea ei se mlădiază după structura concretului și după nevoia de explicare a acestuia. Axiomele comune cele mai generale nu sînt enunțate explicit în orice demonstrație, afară numai dacă enunțarea lor expresă, totdeauna în premisa majoră, nu este cerută de concluzie. Așa este bunăoară axioma necontradicției formulată fie pozitiv (orice lucru poate fi afirmat sau negat), fie negativ (nu putem afirma și nega același lucru despre un altul, în același timp și sub același raport). Axiomele comune fac legătura între științe. Aici se învederează însemnătatea dialecticii pentru apodictică. Dialectica are ca obiect ceea ce este comun, sub raport logic, tuturor științelor; ea îmbrățișează toate genurile, de aceea metoda sa este interogativă, adică admite posibilitatea a două alternative: pozitivă (afirmativă) și negativă, în timp ce demonstrația nu cunoaște decît o singură alternativă, cum s-a arătat în tratatul „despre silogism“, adică în *Analitica primă*. *Filozofia primă* (*Metafizica*) cercetează și ea ceea ce este comun tuturor științelor, dar sub raport ontologic.

Cap. 12 arată că nu numai dialectica procedează prin interogări, ci și însăși știința apodictică. Există dar întrebări pur științifice, specifice fiecărei științe. Nu poate fi pusă orice

întrebare în orice știință: geometria își pune întrebări geometrice, medicina întrebări medicale și tot așa în celelalte științe. Întrebarea eronată sau este străină subiectului, adică genului propriu al științei date, deși, privită în sine, ea poate este legitimă, sau este opusă genului și atunci ea este de-a dreptul falsă. Amîndouă întrebările eronate rezultă din ignoranță, din neștiință. Silogismele formate din premisele neștiinței vor da concluzii false. Silogismul eronat al întrebărilor străine sau opuse genului propriu fiecărei științe derivă din echivocul termenului mediu: sînt întrebări, de exemplu în geometrie, care într-un anumit sens sînt geometrice, dar în alt sens sînt negeometrice — cum este întrebarea dacă paralelele se întîlnesc — și atunci rezultatul este o geometrie rea, iar alte întrebări nu au nimic comun cu geometria — cum ar fi o întrebare de ordin muzical pusă în geometrie.

Aristotel compară din punctul de vedere al silogismului fals, paralogistic, matematica și dialectica. Paralogismul provocat de echivocul termenului mediu se întîlnește rareori în matematică, fiindcă aici termenii silogismului pot fi văzuți cu ochii minții, de exemplu proprietatea cercului de a fi o figură, în schimb este obișnuit în dialectică, unde din premise false se poate deriva o concluzie adevărată. Așadar, în dialectică nu putem conchide deopotrivă de la premise la concluzie și de la concluzie la premise. În matematică este posibilă reciprocitatea dintre premise și concluzie, fiindcă silogismul matematic se folosește de axiome, definiții, pe scurt, de esențe, nu de accidente, ca silogismul dialectic. De aceea știința matematică crește prin adăugarea de termeni extremi, adică prin diferențierea termenului major și minor, nu prin diferențierea termenilor medii dați în definiție. Diferențierea termenilor în genere poate fi liniară (A, B, C, D) sau piezișă, laterală, *ex transverso* (A, B, C... E). Diferențierea liniară, directă, subordonează demonstrațiile unele altora, formînd astfel o serie continuă; diferențierea indirectă (*ex transverso*) recurge la un termen lateral, nu subordonat, ci coordonat.

Aristotel cercetează și paralogismele care se produc prin erori de formă, de exemplu admiterea a două premise afirmative în fig. 2, unde una din premise trebuie să fie negativă. Dacă prin conversiunea majorei trec de la fig. 2 la fig. 1, unde pot exista două afirmative, am avut în fig. 2 o concluzie adevărată, deși premisele erau false. Termenii majorei fiind reciprocabili, am putut face conversiunea unei figuri în alta.

Cap. 13 ia în discuție o temă importantă: deosebirea dintre două feluri de cunoaștere și demonstrație, cunoașterea *faptului*, „că“ (ὅτι) este dat un atribut, și cunoașterea *cauzei* sau a lui „pentru ce“ (διότι) un lucru are un atribut. Cele două feluri de cunoaștere sînt și două feluri de demonstrație: demonstrația faptului și demonstrația cauzei. Cum demonstrația cauzei este demonstrația completă, demonstrația faptului rezultă din anumite imperfecții ale operației demonstrative. Două sînt imperfecțiile care limitează demonstrația la simpla existență a faptului:

1. Premisa majoră nu este nemijlocită și de aceea nu cuprinde cauza faptului, cauză care este „primă“, adică proximă.

2. Premisă poate fi nemijlocită, dar din cele două noțiuni reciprocabile, cauza și efectul, efectul este cel mai bine cunoscut și de aceea îl luăm ca termen mediu — faptul ne arată numai efectul, rezultatul raportului cauzal, nu însăși cauza. A devenit celebru exemplul lui Aristotel: de la efect (nesclipirea planetelor spre deosebire de sclipirea stelelor zise fixe) se trece la constatarea inductivă că planetele sînt aproape de noi. Dacă convertim cei doi termeni ai majorei, nesclipirea și apropierea, vom face silogismul cauzei: „Planetele nu sclipesc, fiindcă sînt aproape“. Silogismul efectului avea ca majoră: „Tot ce nu sclipește este aproape“. Iată silogismul complet al cauzei: „Tot ce este aproape (B) nu sclipește (A)“, „planetele (C) sînt aproape (B)“, deci „planetele (C) nu sclipesc (A)“. Apropierea este cauza nesclipirii, care este un efect. Un alt exemplu este derivarea sfericității Lunii din fazele ei. Dacă trecem de la fazele Lunii la sferici-

tatea ei, demonstrăm faptul; dacă trecem de la sfericitate la fazele ei, demonstrăm cauza. De asemenea, demonstrația este a faptului, chiar dacă mediul este cauza faptului, dar nu este cauza „primă”, ci cauza îndepărtată. Dacă, de exemplu, vrem să demonstrăm că zidul nu respiră, fiindcă nu este animal, nu am recurs la cauza cea mai apropiată, căci nu orice animal respiră, ci numai animalul care posedă plămîni. Termenul mediu fiind prea general, cade în afara termenilor „extremi” și de aceea silogismul este în fig. 2: „Tot ce respiră este animal”, „zidul nu este animal”, deci „zidul nu respiră”. Aristotel numește „iperbolic”, acest silogism, fiindcă mediul este cauza îndepărtată: mediul ar trebui să fie „animal cu plămîni”. Așadar, demonstrația cauzei și demonstrația faptului se deosebesc prin conținutul termenului mediu. Dar ele se mai pot deosebi și dacă sînt distribuite unor științe diferite: o știință demonstrează faptul, cealaltă demonstrează cauza. Așa, bunăoară, medicina constată *faptul* că rănilor rotunde se vindecă mai greu; geometria explică *de ce*. În aceeași situație sînt științele subordonate: optica geometriei; mecanica stereometriei; nautica astronomiei; armonica aritmeticii. „Este treaba observatorilor empirici să cunoască faptul, și a matematicienilor să cunoască cauza, pentru că aceștia din urmă sînt în posesia demonstrațiilor care dau cauzele, dar sînt adesea neștiutori ai faptului” (I, 13, 79 a). Această frază are o rezonanță modernă: ea recunoaște în treacăt colaborarea dintre matematică (rațiune) și experiență. Totodată exemplele de mai sus, împrumutate astronomiei, ne dezvăluie că *Analitica secundă* presupune materialul empiric ca dat, demonstrația fiind o simplă *expunere* ordonată a acestui material, altminteri nu ar fi atît de ușor de a trece de la efect la cauză prin simpla conversiune a premisei majore.

Cap. 14 face constatarea generală că demonstrația în figura 1 este cea mai științifică, din două motive principale: a) este demonstrația prin cauze; b) ne face să cunoaștem esențele-cauze, definițiile — se știe că definiția este totdeauna universală și afirmativă. Numai modul 1 al

fig. 1 (Barbara)¹ întrunește aceste condiții². „Evident deci, prima figură este condiția principală a științei“.

Cap. 15 întregește rezultatul obținut de capitolul precedent că știința poate recurge și la celelalte două figuri, dacă premisele demonstrației sînt premise negative nemijlocite, așadar, dacă nu există termeni medii între termenii extremi. Dacă există însă un termen mediu (gen) comun, sau dacă fiecare termen aparține unui gen distinct sau constituie o specie distinctă, propoziția negativă nu este nemijlocită. Demonstrația cu premise negative nemijlocite este universală în primele două moduri ale fig. 2 (Cesare și Camestres).

Cap. 16 examinează o problemă nouă: eroarea (ὁπάτη), ignoranța (ἄγνοια) ca opuse științei. Problema erorii s-a impus și înainte, căci eroarea este umbra adevărului. Ea este produsul ignoranței, cum adevărul este produsul cunoașterii. Eroarea cercetată aici este ignoranța pozitivă, falsitatea în silogism. Ea este de două feluri: 1) în propozițiile nemijlocite, în premise, fie pozitive (de apartenență), fie negative (de neapartenență), și atunci eroarea se constată prin simpla opoziție a propozițiilor nemijlocite sau a principiilor; 2) în însuși silogismul, adică în falsitatea concluziei derivată din premisele nemijlocite, căci de acestea se ocupă în acest capitol. Se știe că o concluzie falsă rezultă sau din amîndouă premisele false (prima ipoteză), sau dintr-o singură premisă (a doua ipoteză). În a doua ipoteză, în primul caz, majora nemijlocită negativă este adevărată, iar minora este falsă, întrucît subordonează afirmativ termenului mediu un subiect care este negat în majoră; în al doilea caz, majora nemijlocit negativă este falsă și minora este adevărată. Eroarea poate fi sau la apartenență (afirmație) sau la neapartenență (negație). Eroarea de apartenență universală se produce numai în fig. 1, unde există propoziții univer-

¹ Pentru a înlesni expunerea noastră, recurgem și în acest conspect la termeni mnemotehnici, făuriți de scolastică și încetățeniți pînă azi, necunoscuți lui Aristotel.

² Logisticienii contemporani admit din toate modurile silogistice numai primul mod al fig. 1.

sale, iar eroarea de neapartenență se produce în fig. 1 (Cesare) sau în fig. 2 (Camestres). În fig. 1 pot fi false sau amîndouă premisele, sau numai una din ele, indiferent care — deci trei posibilități. În fig. 2 sau cele două premise pot fi false, dar numai parțial, nu total, sau numai una este falsă parțial, indiferent care. Cum nu se ocupă în acest capitol decît de erorile cu concluzie universal negativă, nu cercetează și eroarea în fig. 3, care cunoaște numai concluzii particulare. Vedem dar că la premisele nemijlocite universale silogismul va fi fals și cînd sînt false amîndouă premisele, și cînd este falsă numai o premisă.

Cap. 17 ia în cercetare silogismele eronate cu premise nemijlocite, ceea ce produce mai multe posibilități de eroare, fiindcă aceste premise presupun un termen ce mijlocește legătura lor. Posibilitățile de eroare sînt aici trei, aplicabile deopotrivă la silogismele afirmative, ca și la cele negative, după cum termenul mediu este cel „propriu” (*οἰκεῖν*) silogismului adevărat, sau cel analog celui „propriu”, sau, în sfîrșit, este cu totul străin, și atunci eroarea este absolută. Aristotel cercetează întîi silogismele negative în cele trei figuri. În fig. 1, falsă este numai majora negativă, fiindcă poate fi convertită, în timp ce minora neconvertibilă este totdeauna adevărată. Aceeași situație se constată dacă termenul mediu este analog sau înrudit cu cel „propriu” al silogismului adevărat. Dacă termenul mediu este cu totul străin de cel „propriu” și, ca atare, nu poate servi ca să demonstreze concluzia, ambele premise sînt false sau numai una, dacă aceasta este minora. În fig. 2, silogismul negativ nu poate avea premise total false, ci una din ele, oricare, va fi adevărată, fie în Cesare, fie în Camestres. După cercetarea erorii la silogismul negativ, se trece la examinarea erorii la silogismul afirmativ. În acest caz, nu pot fi false ambele premise, ci premisa neconvertibilă (CB) va fi totdeauna adevărată. Tot așa stau lucrurile dacă termenul mediu este numai analog. Dacă însă el este străin, ambele premise pot fi false, iar dacă este numai una, aceasta este totdeauna minora. Cercetarea erorii în silogism ne-a dovedit că eroarea este mai frecventă în silogismele cu premise mij-

locite decît în cele cu premise nemijlocite, care sînt evidente.

Cap. 18, deşi scurt, este deosebit de important, pentru înţelegerea gnoseologiei realiste a lui Aristotel. Eroarea îşi are originea în ignoranţă, iar ignoranţa rezultă din lipsa sau defectul unui organ senzorial. Demonstraţia are ca punct de plecare principii generale, iar principiile generale sînt dobîndite pe calea inducţiei, în sfîrşit, inducţia se reazemă pe senzaţia particulară. „Este imposibil să facem o inducţie fără senzaţie“.

Cap. 19 iniţiază o temă nouă, de cea mai mare semnificaţie pentru ştiinţa aristotelică: există oare premise nemijlocite, adică există oare un început al demonstraţiei, sau seria noţiunilor (şi deci a premiselor) nu are început, ci este infinită? Începutul este dublu: începutul de jos sau un subiect ultim, individul, şi începutul de sus sau un predicat (atribut) prim, genul cel mai cuprinzător. Convingerea fermă a lui Aristotel este aceasta: demonstraţia (ştiinţa) este imposibilă dacă seria noţiunilor este infinită. Subiectele şi predicatele (atributele), precum şi termenii mijlocitori între acestea sînt în număr finit; există un început absolut jos (un subiect ultim), sus (un predicat prim) şi deci la mijloc, la termenii medii. Deoarece termenii unui silogism sînt trei, care dau două propoziţii, problema seriei finite sau infinite se ridică nu numai la subiecte şi predicate, ci şi la termenii medii, care în principiu ar putea fi infiniti, deşi subiectele şi predicatele (atributele), adică „extremii“, sînt finiţi, cunosc un început şi un sfîrşit. A treia problemă va fi tratată separat, ca şi starea de lucruri în demonstraţia negativă. În acest capitol se studiază îndeosebi seria limitată a principiilor, adică a noţiunilor ce servesc ca subiect şi predicat. Nu există totuşi o serie finită la termenii reciprocabili, care îndeplinesc deopotrivă rolul de subiect şi predicat, fără ca unul să fie cu necesitate anterior altuia, aşa încît seria subiectelor şi predicatelor pare infinită, sub condiţia ca raportul de reciprocitate să nu fie luat în două sensuri diferite, adică o dată accidental şi altă dată esenţial. În acest

din urmă caz, rămîne valabilă seria finită, fiindcă totdeauna un termen este anterior altuia, fără reciprocitate.

Cap. 20 soluționează cu ușurință situația termenilor medii o dată ce s-a stabilit că seria termenilor „extremi” este finită. Este evident că între termeni extremi finiți nu poate exista un număr infinit de termeni medii. Dacă aceștia ar fi infiniți, și termenii extremi ar fi infiniți. Nu putem admite subterfugiul că unii termeni intermediari sînt așa de apropiați încît nu permit intermediari, iar ceilalți intermediari infiniți nu pot fi descoperiți. Căci punctul de plecare al seriilor infinite, fie că el este sau nu este nemijlocit, nu are importanță, întrucît termenii ce urmează acestui punct sînt în orice caz infiniți în număr.

Cap. 21 examinează problema: dacă în demonstrațiile negative seria termenilor medii este finită sau infinită. Dovada că seria termenilor medii, în demonstrația negativă, este finită se sprijină pe dovada că seria termenilor medii în demonstrația afirmativă este finită. Această dovadă, fiind mai complexă, va fi făcută în capitolul următor. Dovada din acest capitol este relativ simplă. În toate cele trei figuri, fiindcă ambele premise nu pot fi negative, ci una trebuie să fie afirmativă, și fiindcă în demonstrațiile afirmative seria este finită, urmează că și în demonstrațiile negative va fi la fel. Chiar dacă se recurge la combinarea demonstrațiilor în cele trei figuri, numărul combinațiilor este finit, fiindcă și numărul termenilor este finit.

Cap. 22 dovedește că în demonstrațiile afirmative, pe care se sprijină demonstrațiile negative, seria intermediarilor nu poate fi infinită. Aristotel începe dovada luînd ca punct de plecare atributele esențiale. Acest punct de plecare este util, fiindcă prin el demonstrația este asociată cu definiția. Se știe că definiția exprimă esența lucrului. Dacă atributele ar constitui o serie infinită, definiția nu ar putea formula esența lucrului, așadar, definiția ar fi imposibilă. În demonstrație, atribuirile sînt esențiale („lemnul este alb”), „căci numai printr-o astfel de atribuire demonstrațiile sînt în adevăr dovezi” (83^a). Atribuirile esențiale se referă, în primul rînd, la substanțe, dar ele sînt valabile și pentru ce-

lelalte categorii, care sînt „accidente esențiale“, „în sine“ ale substanței (calitate, cantitate, relație etc.). Cu acest prilej, Aristotel respinge din nou teoria platonice a Ideilor, care așază pe același plan esențialul și accidentalul, adică substanța și celelalte categorii, săvîrșind și eroarea de a despărți Ideile de lucrurile singulare. Categoriile fiind în număr finit, atributele ce fac parte din fiecare categorie nu pot merge la infinit în sus și în jos. Astfel, luînd ca exemplu o substanță, „omul“, se subordonează „bipedului“ și acesta „animalului“, termen la care ne oprim, fiindcă este un predicat *prim*, iar „omului“ i se subordonează indivizii, la care ne oprim, fiindcă sînt subiecte *ultime*. Aceeași constatare este valabilă și pentru celelalte categorii. Deoarece orice demonstrație subordonează un singur subiect unui singur atribut mai general și *mai bine cunoscut*, seria atributelor în sus și a subiectelor în jos trebuie să fie finită, altminteri nu am putea cunoaște nimic. Să nu uităm că atributele demonstrației sînt esențiale și că esențele definiției sînt finite în număr. Dacă termenii ar fi în număr infinit, nu ar exista principii, adică premise nemijlocite, iar demonstrația și știința nu ar mai fi posibile.

Pe lîngă metoda aplicată pînă acum, mai mult „dialectică“ („logică“), adică generală, de a dovedi că seria termenilor extremi și medii este finită, există o a doua metodă „analitică“, mai specială și precisă, de a dovedi limitarea în jos și în sus a seriei termenilor. Noua dovadă nu aduce argumente noi, fiindcă și ea se referă la esența lucrurilor, deci la legătura necesară dintre subiect și atributul său. Un subiect nu poate conține o infinitate de atribute și nu poate fi conținut într-o infinitate de atribute esențiale. Și de data aceasta argumentul hotărîtor este natura definiției. „Prin urmare, dacă toate predicatele enunțate în definiție sînt esențiale, iar acestea nu pot fi infinite, seria suitoare, ca și seria coborîtoare, se va termina“ (84^a). Există dar demonstrație, fiindcă există principii nedemonstrabile. Nu orice poate fi demonstrat, cum susțin unii filozofi, cu care Aristotel s-a explicat într-un capitol precedent (3).

Cap. 23 examinează consecințele constatării fundamentale că demonstrația și știința nu sînt posibile dacă termenii extremi și medii se prelungesc la infinit, așadar, dacă nu există propoziții prime, nemijlocite, fără un termen mediu. În acest scop, Aristotel dezvoltă procedeul de a se ridica de la propoziția mijlocită, demonstrată, la propoziția nemijlocită, nedemonstrabilă, dar principiu al demonstrației. El ia aici ca exemplu atribuirea aceluiași predicat la două sau mai multe subiecte care au însă ceva comun sau aparțin aceluiași gen — se știe că demonstrația nu e posibilă decît în cadrul aceluiași gen și că ea nu poate trece de la un gen la altul. Dacă atributul A aparține celor doi termeni C și D, care aparțin aceluiași gen, el este legat de cei doi termeni prin mediul B. Este evident că acest termen mediu le aparține lui C și D în virtutea unui alt termen mai general sub care este cuprins B și tot așa mai departe, dar nu la infinit, căci distanța (medierea) dintre subiectul de la început și predicate se reduce tot mai mult pînă ce se ajunge la o premisă fără mediu, la o propoziție nemijlocită, nedemonstrabilă, simplă, „indivizibilă“. Există atîtea demonstrații cîți termeni medii, iar termenul mediu este cuprins în termenul major, adică în premisa majoră, care este adevărul „element“ al demonstrației. Aceste constatări se referă la premisele afirmative, dar ele sînt deopotrivă valabile pentru premisele negative, căci știm că există și premise negative nemijlocite. Premisa nemijlocită, simplă, una este dată nemijlocit lui *Nous*. „Ca și în alte lucruri, principiul este simplu, dar nu identic în toate domeniile — la greutate este mîna, în muzică semitonul, și așa mai departe — de asemenea în silogism unitatea este o premisă imediată, iar în demonstrație și în știință este *Nous*“ (85^a).

Cap. 24, precum și următoarele două (25 și 26), compară, în ce privește valoarea lor, demonstrațiile: universală-particulară, afirmativă-negativă și directă-indirectă. Capitolul de față ne arată că demonstrația universală, adică aceea care se referă la totalitatea subiectelor de același gen, este superioară celei particulare, care se referă la o parte din subiecte la o specie a genului. Înainte de a dovedi valoarea

superioară a demonstrației universale față de aceea particulară, Aristotel apreciază argumentele aduse în favoarea superiorității demonstrației particulare:

1. Demonstrația particulară este mai bună, fiindcă ne ajută să cunoaștem lucrul însuși, particularul, concretul, nu un altul mai general: așa, eu vreau să cunosc pe Coriscos ca muzicant, nu pe muzicant în genere.

2. Universalul există în și prin particular, ca atare, simpla demonstrație universală ne rupe de realitate. Deci demonstrația universală este mai puțin sigură și de aceea ne poate înșela. Aristotel răspunde celor două argumente în favoarea superiorității demonstrației particulare. Demonstrația universală ne oferă o cunoaștere mai completă și mai sigură, cum ne arată următorul exemplu: suma unghiurilor unui triunghi echilateral este egală cu două unghiuri drepte, nu fiindcă triunghiul este echilateral, ci fiindcă este triunghi, termen universal. La al doilea argument, Aristotel ripostează că universalul, deși aparține individualului, particularului, nu este mai puțin real decât particularul și nu este absorbit în acesta, ci, dimpotrivă, este mai real, fiindcă este indestructibil, în timp ce particularul se distruge. Deci demonstrația universală nu ne înșală, căci ea nu ne impune părerea că universalul există independent de particular. De o asemenea interpretare greșită este responsabil cel ce urmărește demonstrația, auditorul, nu cel ce o face, vorbitorul. Un argument suplimentar pentru superioritatea demonstrației universale este proprietatea universalului (a esenței) de a fi *cauza* prin care se face demonstrația. În concluzie, demonstrația universală este superioară, fiindcă prin ea știm mai mult, ne apropiem de principiile indemonstrabile și nu ne pierdem în infinit ca în demonstrația particulară. Cine cunoaște universalul cunoaște potențial și particularul, căci nu putem cunoaște particularul fără să cunoaștem universalul. Unele din aceste dovezi sînt dialectice, generale. Tot dialectică este și ultima dovadă: demonstrația universală este inteligibilă, fiindcă se servește de gîndire; demonstrația particulară trebuie să apeleze la senzație. Argumentarea lui Aristotel pentru superioritatea demonstrației universale este

aici unilaterală și tributară influenței platonice. Opinia obișnuită a lui Aristotel este mai nuanțată chiar în *Analitici*, pentru a nu mai vorbi de lucrările sale științifice de specialitate.

Cap. 25 are de dovedit că demonstrația afirmativă este superioară celei negative. Cu acest prilej, Aristotel determină raportul dintre judecata afirmativă și judecata negativă. Argumentele sale sînt de două feluri: de ordin tehnic și de ordin principal.

1. Sub raport tehnic, demonstrația care apelează la mai puține ipoteze este superioară. Demonstrația afirmativă în-
trebuințează două premise afirmative, în timp ce demonstra-
ția negativă, neputînd avea două premise negative, trebuie
să recurgă și la o premisă afirmativă. De aceea demonstrația
negativă este dependentă de demonstrația afirmativă. Superi-
oritatea acesteia apare și în cazul că un silogism negativ
trebuie să fie el însuși fundat printr-un prosilogism. Premisa
afirmativă va fi fundată cu ajutorul a două premise de ase-
menea afirmative, iar premisa negativă cu ajutorul unei
premise negative și a alteia afirmative. Obținem astfel trei
premise afirmative și o premisă negativă. Proporția dintre
afirmative și negative se va păstra în prosilogismele urmă-
toare.

2. Sub raport principal, trebuie să ținem seama că în
orice demonstrație domină premisa majoră care este univer-
sală în chip nemijlocit. În demonstrația afirmativă, premisa
majoră este universal afirmativă, în demonstrația negativă
este universal negativă. Am văzut însă că negativa presu-
pune afirmativa, întocmai cum neexistența presupune exis-
tența. Nu este posibilă demonstrație negativă fără demon-
strație afirmativă.

Cap. 26 dovedește că demonstrația afirmativă directă,
care, cum s-a văzut, este superioară demonstrației negative
directe, este superioară cu atît mai mult demonstrației indi-
recte, adică prin reducere la imposibil sau la absurd. Este de
ajuns să constatăm că demonstrația indirectă este inferioară
demonstrației negative directe, pentru a conchide că de-
monstrația afirmativă directă este superioară în mod abso-

lut. Reamintim că demonstrația prin imposibil ia ca majoră contradictoria concluziei obținută de demonstrația directă (în cazul de față, a concluziei negative: „Nici un C nu este A”). Contradictoria acesteia este: „Unii C sînt A”, la care se adaugă minora considerată evidentă a demonstrației negative directe: „Toți C sînt B”. Se obține concluzia: „Unii B sînt A”, care contrazice majora demonstrației directe: „Nici un B nu este A”. Cum concluzia demonstrației indirecte se dovedește falsă, cel puțin una din premisele acestei demonstrații este falsă. Falsă este contradictoria concluziei obținută în demonstrația negativă directă. Reducerea la imposibil poate lua și contradictoria majorei negative, nu numai a concluziei negative. Diferența fundamentală între demonstrația prin reducere la imposibil și demonstrația directă negativă, în favoarea acesteia din urmă, este următoarea: în timp ce demonstrația directă negativă merge de la premise la concluzie, reducerea la imposibil merge de la concluzie la premise. Cum premisa este anterioară concluziei, tot așa demonstrația directă negativă este superioară demonstrației prin reducere la imposibil. Cu atît mai mult demonstrația directă afirmativă întrece demonstrația prin reducere la imposibil.

Cap. 27 cercetează în ce condiții o știință dată este superioară celeilalte. Raportul de superioritate dintre demonstrații se cere completat prin noi considerații. Ierarhia științelor este stabilită de următoarele criterii: 1) știința care cunoaște totodată faptul și cauza lui este superioară celei care cunoaște numai faptul fără cauza lui; 2) știința care cunoaște aspectele abstracte sau matematice — pentru Aristotel, abstractul este matematicul — este superioară celei care cunoaște un substrat concret, pur material, de exemplu, aritmetica față de muzică; 3) știința care se fundează pe mai puține principii, de exemplu, aritmetica, este superioară geometriei, fiindcă prima are ca principiu „unitatea”, care nu are o poziție determinată, cum are punctul, care este principiul geometriei.

Cap. 28, scurt ca și cel precedent, pune o problemă care a devenit străină teoriei moderne a științei: cînd știința

este unitară. O știință este unitară când subiectul ei este unitar, chiar dacă sînt cercetate aparte aspecte diferite ale subiectului (obiectului) ei. Esențial este ca părțile să aparțină aceluiași gen. Unitatea genului de obiecte garantează unitatea științei. Este deosebită de celelalte științe care ia ca punct de plecare principii diferite în genul lor de genurile celorlalte științe, de genuri care nu derivă unul din altul și nu pot fi reduse, de aceea Aristotel desparte cu strictețe fizica de matematică.

Cap. 29 are sarcina să precizeze că unitatea științei nu înseamnă demonstrarea unei concluzii printr-un singur termen mediu. Aceeași judecată poate fi demonstrată prin mai mulți termeni medii nu numai din aceeași serie, termenii nefiind însă în continuitate, ci și din serii deosebite, chiar contrare. Să luăm judecata: „Orice ființă ce simte plăcere se schimbă“. Plăcerea, ca schimbare, poate fi demonstrată nu numai prin acel fel de schimbare numit alterare (ἀλλοίωσις), ci și prin simplul repaus, care este și el un fel de schimbare, o trecere de la mișcare la nemișcare. Plăcerea este produsă și de o alterare și de repaus. Multiplicarea demonstrațiilor se poate face și pe altă cale: trecerea de la o figură la alta.

Cap. 30 argumentează sumar că hazardul (τύχη) nu poate fi obiect de știință, deci nu este demonstrabil, fiindcă el nu este nici necesar, nici „frecvent“. Totuși în *Analitica primă* I, 13, 32^b, frecvența este apropiată de hazard. Constatăm încă o dată oscilarea noțiunii de „frecvent“ („obișnuit“, „normal“) între necesitate și hazard.

Cap. 31, care este semnificativ pentru gnoseologia și pentru modul de gîndire suplu al lui Aristotel, dovedește că demonstrația și deci știința nu se obțin prin senzație, dar totodată nu se pot lipsi de senzație, de experiență. Prima parte a dovezii se întemeiază pe constatarea că senzația are ca obiect individualul, ceea ce există *aici și acum*, în timp ce demonstrația se folosește de general, de ceea ce există pre-tutindeni și totdeauna, deci de ceea ce nu poate fi perceput. Chiar dacă ne-am afla în Lună în momentul eclipsării ei, am vedea faptul individual al *acestei* interpuneri a Pămîntului,

dar nu am ști că acest fapt este cauza universală a eclipsei. Dacă faptul se repetă însă, descoperim și cauza, adică universalul, căci „universalul se desprinde din individualul care se repetă“. Mai mult. „Sînt cazuri cînd o simplă senzație de vedere poate pune capăt cercetării... fiindcă am scos universalul din ceea ce am văzut“ (88^a), de exemplu, dacă am vedea porii sticlei, am înțelege de ce lumina trece prin sticlă. Universalul însuși nu este obiect de percepție, dar este scos din percepția ce se repetă cu ajutorul intuiției intelectuale (*Nous*). Într-un capitol precedent (13) se afirma că lipsa unui organ senzorial înseamnă o micșorare a domeniului științei. În adevăr, universalul este mai prețios pentru știință decît senzația individuală și chiar decît intuiția intelectuală (*Nous*), fiindcă el ne dă *cauza*, dar fără senzație și fără intuiție intelectuală nu ajungem la universal. Uneori izbutim să vedem însuși universalul sau cauza.

Cap. 32 dezvoltă o concepție care a fost pregătită îndelung pînă aici: fiecare știință are propriile ei principii; varietatea științelor se explică prin varietatea principiilor. Nu putem demonstra orice prin orice fel de principii. Justificarea acestei concepții se face prin cele două feluri de argumente, pe care Aristotel nu le separă cu strictețe: argumentele dialectice („logice“), de ordin general, și argumentele „analitice“, mai speciale, mai precise. Aristotel începe prin a se referi la o veche constatare din „silogistică“: în mod excepțional, există concluzii adevărate din premise false; de regulă, falsul rezultă din fals și adevărul din adevărat. Există și propoziții false contrare, de exemplu, „dreptatea este o nedreptate“ și „dreptatea este o lașitate“. Dar concluziile adevărate nu rezultă din orice principii adevărate, ci concluziile și principiile adevărate aparțin aceluiași gen (cantitate, calitate etc., o anumită cantitate, o anumită calitate etc.). Desigur, demonstrațiile au principii comune, cum este principiul contradicției, dar acelea nu figurează ca premisă majoră într-un silogism. Aristotel nu admite, alături de cele două posibilități, principii identice și principii deosebite, o a treia: principiile „înrudite“, care reprezintă specii ale aceluiași gen. Principiile sînt numai de două feluri: co-

mune oricărei demonstrații și proprii unui gen sau subiect particular de demonstrație.

Cap. 33 examinează o problemă care domină gnoseologia peripatetică: deosebirea dintre „știință” și „opinie”. Deosebirea nu este absolută, fiindcă, cum vom vedea, același obiect poate fi cercetat de știință ca și de opinie. Trecerea de la una la alta este posibilă, fiindcă amîndouă pot fi adevărate. Ele se deosebesc în felul de a fi adevărate. Știința este necesară, iar necesarul este „ceea ce nu poate fi altfel decît este”. Opinia este contingentă, adică „poate fi altfel decît este”. De aceea opinia poate fi nu numai adevărată, ci și falsă, în timp ce știința este totdeauna adevărată. „Există multe lucruri care sînt adevărate și reale, și totuși ele pot fi și altfel decît sînt. Este evident că cunoașterea științifică nu are nimic de-a face cu ele, iar dacă ar avea de-a face, lucrurile care pot fi altfel nu ar mai fi altfel”. Nu numai știința se deosebește de opinie, ci și intuiția intelectuală (Νοῦς), care cunoaște nemijlocit judecata necesară sau ceea ce nu poate fi decît adevărat. Dacă obiectul științei este necesarul, iar obiectul opiniei contingentul, cum este totuși posibil ca același lucru să fie obiect de știință și obiect de opinie? Răspunsul nu este ușor. Un prim răspuns este că deosebirea nu stă în obiecte, ci în dispoziția noastră intelectuală față de unul și același obiect. O apartenență obiectiv necesară și esențială ar putea să nu fie cunoscută ca atare, și atunci ea se prezintă subiectiv ca posibilă, ca contingentă, ca obiect de opinie, fie în ce privește faptul, fie în ce privește cauza. De altă parte, în ciuda aparenței, obiectul științei nu este „între totul” acela al opiniei. Dacă cineva afirmă că omul este animal, dar nu știe aceasta esențial, el are o opinie, fiindcă atributul esențial este altul decît atributul contingent. Dacă cele două obiecte ar fi „între totul” identice, am ajunge la afirmația absurdă că ceea ce nu poate fi altfel, poate fi totuși altfel, că opinia adevărată poate fi falsă. De aceea Aristotel precizează că cuvîntul *identic* este luat în mai multe sensuri și de aceea același obiect (de exemplu, diagonala ajunge să aibă atribute diferite: comensurabil, incommensurabil). Aceste două atribute nu

sînt identice, de aceea opinia adevărată se pronunță pentru incomensurabil și opinia falsă pentru comensurabil. În concluzie, același om nu poate avea despre același obiect știință și opinie în același timp și sub același aspect. Obiectul este identic, aspectele nu sînt identice.

La sfîrșitul capitolului, Aristotel enumeră și celelalte noțiuni deosebite de opinie: „gîndire discursivă“ (διάνοια), „gîndire intuitivă“ (νόσος), „artă“ (τέχνη), „prudență“ (φρόνησις), „înțelepciune“ (σοφία). Aceste deosebiri sînt mai mult de resortul fizicii și eticii.

Cap. 34 este o completare și poate chiar o moderare a celui precedent. După ce a arătat că obiectul științei este necesarul sau ceea ce „nu poate fi altfel decît este“ și că metoda științei este demonstrația printr-o cauză-esență, care este termenul mediu al demonstrației, Aristotel susține că descoperirea termenului mediu al esenței, factorul hotărîtor al demonstrației necesare, poate fi făcută repede, printr-o singură aruncătură de privire ageră și pătrunzătoare, oarecum printr-un fler, prin ceea ce el numește ἀγγύνοια, calitate mai mult contingentă, legată de activitatea neprevizibilă a conștiinței. Astfel, de exemplu, dacă observ că partea luminoasă a Lunii este întoarsă spre Soare, am surprins cu promptitudine de unde primește ea lumina.

CARTEA A II-A

Principală temă a cărții a doua este *definiția*, cealaltă metodă a științei ca și a opiniei (a dialecticii). Demonstrația stabilește legătura necesară dintre un lucru și atributul său cu ajutorul cauzei acelui atribut. Cauza atributului este esența lucrului, iar definiția exprimă esența atributului și a lucrului care posedă atributul. Deși deosebite, demonstrația și definiția se împletesc foarte strîns în mai multe chipuri care pot fi reduse la trei: definiția stă la începutul demonstrației ca principiul ei; ea poate fi și concluzia demonstrației; în sfîrșit, ea poate fi exprimată, desfășurată într-o demonstrație, fără să se confunde totuși cu aceasta. Termenii

sînt aceiași, așezarea lor este diferită. Pe scurt, demonstrația nu ne dă niciodată direct esența definitorie (quidditatea).

În afară de această temă, cartea a II-a se ocupă de problema cauzei, care este legată de termenul mediu și este prezentă deopotrivă în demonstrație și în definiție, precum și de raportul dintre cauză și efect, în ordinea reală și în ordinea logică (cauza și efectul se demonstrează reciproc, iar același efect poate avea cauze diferite).

Cap. 1 aduce o prețioasă completare a expunerii de pînă acum. Ne reamintim că în cap. 1 al cărții I se vorbea numai de o expunere demonstrativă a unor cunoștințe cîștigate dinainte. Acest capitol vorbește de probleme, de cercetare, de progresul cunoașterii, iar capitolul final (19) al cărții ne va arăta, într-o admirabilă schiță, cum ajungem să cunoaștem, fie treptat prin procesul experienței, fie nemijlocit prin intelect (Νοῦς) principiile demonstrației. Patru sînt problemele pe care căutăm să le rezolvăm în știință: 1) *faptul* că un lucru are sau nu un atribut (de exemplu: „Suferă soarele o eclipsă?”); 2) *care este cauza* că lucrul are un atribut („De ce soarele suferă o eclipsă?”); 3) *există* lucrul însuși (de exemplu: „Există oare centaurul sau zeul?”); 4) *care este esența* lucrului, *ce este* (τί ἐστὶ) lucrul? Cele patru probleme sînt strîns legate, și în capitolul următor se va arăta că toate întrebările se reduc la descoperirea cauzei: „S este oare P?” înseamnă „care este cauza că S este P?”, „există S” înseamnă „care este cauza că S există?”. Primele două probleme se referă la subiect în legătura lui cu un atribut, deci la cauza acestei legături; celelalte două privesc subiectul singur în existența și esența lui. De o parte, cauza atributelor unui lucru, de altă parte cauza lucrului însuși.

Cap. 2 dezvoltă ideea strînsei conexiuni dintre cele patru grupe de cercetare. În primul rînd, Aristotel stabilește legătura dintre chestiunea de fapt (ce atribut are un subiect) și chestiunea existenței subiectului însuși. Prima chestiune se ocupă de existența *parțială* (ἐπὶ μέρους), căci ea cercetează dacă „un lucru este într-un fel sau altul”, de exemplu, dacă Luna trece printr-o eclipsă; a doua se ocupă de existența totală sau „absolută” (ἁπλῶς), adică, în exemplul

nostru, „dacă Luna există“. Dar amîndouă chestiunile se reduc la o altă problemă: care este termenul mediu sau cauza că un subiect are acest atribut și că subiectul există. Celelalte două chestiuni, care este cauza că subiectul are un atribut și care este esența subiectului, se reduc de asemenea la o singură chestiune: care este termenul mediu, cauza. A doua grupă de chestiuni este cheia primei grupe. În adevăr, atributul unui subiect și existența subiectului se reduc la cauza lor și cauza lor se identifică cu esența subiectului. Deoarece cauza este termenul mediu, se poate spune că toate întrebările se concentrează în una singură: căutarea termenului mediu, chestiune de care se ocupă — e drept, mai mult din punct de vedere formal — *Analitica primă* (cartea I, cap. 27—31). Aristotel își ilustrează concepția printr-un exemplu împrumutat de la astronomie. Problema „are Luna o eclipsă“, în care se cuprind faptul eclipsei (existența parțială) și existența (absolută) a Lunii, ne conduce la chestiunea „care este cauza eclipsei“. Cauza eclipsei este „esența“ eclipsei, definiția eclipsei, (interpunerea Pămîntului între Soare și Lună). „În toate aceste cazuri este evident că natura lucrului și cauza lui sînt identice“. Un alt exemplu folosit de Aristotel este „acordul muzical“. Definiția acordului muzical: „o proprietate numerică între o notă înaltă și una joasă“ este însăși cauza acordului. Căutăm după aceea care este raportul numeric.

Urmează o precizare foarte importantă, fiindcă ea contrastează cu o afirmație din cap. 31 al cărții I din opera de față. În acel capitol Aristotel susținea că „senzația“ nu poate demonstra, fiindcă ea nu oferă generalul, esența, ci individualul. În acest capitol el afirmă că putem „vedea“ termenul mediu, cauza, esența (interpunerea Pămîntului). Dacă în momentul eclipsei ne-am afla în Lună, termenul mediu (interpunerea Pămîntului) ar cădea sub simțuri, adică am percepe oprirea de către Pămînt a razelor Soarelui și întunecarea Lunii.

Cap. 3 examinează o problemă capitală a logicii aristotelice: raportul dintre demonstrație și definiție, cele două principale metode ale științei. S-a văzut în capitolul ante-

rior că orice demonstrație se reduce la găsirea termenului mediu, a cauzei. Termenul mediu (cauza) este esența lucrului, iar esența lucrului este exprimată de definiție, deci termenul mediu este esența definitorie. De acum problema cărții a II-a este în ce raport stau demonstrația și definiția. Două sînt aspectele acestei probleme: 1) poate fi redusă definiția la demonstrație și invers, sau ele sînt deosebite și ireductibile? 2) ce este definiția? Pentru clarificarea celor două aspecte, va trebui să rezolvăm unele dificultăți. Primul punct care se cere discutat este formulat de Aristotel așa: „este cu puțință sau este peste puțință să cunoaștem același lucru, în aceeași privință, atît prin definiție, cît și prin demonstrație?” Răspunsul negativ al lui Aristotel este întemeiat pe patru considerații:

1. Definiția esenței este totdeauna universală și afirmativă, în timp ce demonstrația poate avea și concluzii numai negative în fig. 2 și numai particulare în fig. 3.

2. Nici chiar demonstrațiile universale și afirmative nu pot fi reduse la o definiție. Astfel, demonstrația că „orice triunghi are suma unghiurilor egală cu două unghiuri drepte” nu poate deveni o definiție. Dacă demonstrabilul ar fi o definiție, am avea atunci un demonstrabil fără demonstrație.

3. Inducția (experiența) ne arată că prin demonstrație nu prin definiție cunoaștem atributul esențial sau accidental care se afirmă sau se neagă despre ceva.

4. Definiția se raportează la substanțe, nu la atribute.

Este deci evident că nu tot ce poate fi demonstrat poate fi definit. Dar poate este adevărat invers, că tot ce poate fi definit poate fi și demonstrat. Nici sub această formă nu este valabilă identificarea definiției și demonstrației, pentru următoarele motive:

1. Ca și înainte, o demonstrație a definiției ar însemna o demonstrație fără demonstrație, ceea ce este absurd. Despre unul și același lucru există numai un fel de cunoaștere științifică.

2. Noul argument este încă mai temeinic: el subliniază rolul definiției în demonstrație. Definițiile sînt principiile

demonstrației, și se știe că principiile sînt nedemonstrabile. În caz contrar, demonstrația continuă la infinit, iar știința devine imposibilă.

3. Nici măcar limitarea la unele cazuri nu face din definiție o demonstrație. Căci definiția se raportează la substanță, la esență, în timp ce demonstrația presupune esența (substanța) și se raportează la atributele acesteia, de exemplu, aritmetica presupune esențele de unitate, pereche, nepereche etc., și tot așa celelalte științe.

4. Definiția nu enunță altceva despre un subiect dat, ci enunță însuși conținutul esențial al subiectului, așadar, definiția repetă definitul, tot definitul, de exemplu omul, este tot una cu animal-biped, în timp ce demonstrația arată că un atribut aparține sau nu aparține unui subiect dat, precum și subiectelor ce sînt subordonate primului (de exemplu, echilateralului, isoscelului etc., ca și triunghiului în genere).

În rezumat, demonstrația nu este definiție și nici definiția nu este demonstrație, deci ele sînt diferite și de aceea nu putem avea despre unul și același lucru o definiție și o demonstrație. Vom vedea că Aristotel nu menține această strictă deosebire, ci va face, în unele cazuri, din demonstrație o exprimare în alți termeni a definiției, o desfășurare a definiției, fără ca totuși demonstrația însăși să fie o definiție.

Cap. 4 respinge direct posibilitatea de a demonstra esența definitorie, după ce a dat la lumină dificultățile ce decurg din confundarea demonstrației și definiției. Demonstrația dovedește un atribut despre un subiect cu ajutorul termenului mediu. Dacă demonstrația ar fi o definiție, cei trei termeni ai silogismului ar trebui să fie identici, căci definiția și definitul sînt reciprocabili. Termenul major ar fi definiția mediului și mediul ar fi definiția minorului. Deci definiția ar fi cuprinsă în premisa minoră și, prin urmare, concluzia ar fi dată dinainte. Demonstrația definiției ar fi deci o *petitio principii*, o tautologie. Să presupunem că vrem să demonstrăm esența (A) omului (C). Demonstrația se va face prin termenul mediu (B), care va fi tot esența omu-

lui („animal-biped“) și tot așa vom repeta la infinit esența omului. În realitate, „animal-biped“ este numai un atribut al omului, nu este identic cu omul, adică nu este esența omului. Pretinsa demonstrație a definiției este o anticipare a concluziei din premise. Tautologică este, bunăoară, demonstrarea definiției sufletului dată de platonicele Xenocrates: sufletul este un număr care se mișcă prin sine. Cum această definiție este tot una cu „ceea ce își dă sieși viața“, dacă în minoră enunț că „sufletul este cauza propriei sale vieți“, am anticipat concluzia: „sufletul este un număr care se mișcă prin sine“. Pe scurt, dacă de la început admitem că A este definiția (esența) lui C, și apoi introducem, pentru demonstrație, termenul mediu B, acesta va fi exact esența lui C, deci va fi A, iar concluzia va fi un cerc vicios.

Cap. 5 cercetează dacă esența definitorie nu ar putea fi dovedită prin *diviziune*, după ce am constatat că ea nu poate fi demonstrată. În *Analitica primă* I, 31, Aristotel a arătat, respingînd pe Platon, că diviziunea nu este o derivare necesară, silogistică, independentă de voința adversarului, deci a arătat că diviziunea nu demonstrează nimic, cum nici inducția nu demonstrează. Diviziunea este legată de o întrebare, de exemplu: „Este omul însufletit sau nu este?“ și răspunsul este o concesie, o presupunere („este însufletit“), nu o concluzie, o dovadă, și tot așa mai departe, dacă diviziunea este continuată spre particular „este omul un animal acvatic sau de uscat?“, oricît ar fi de multe sau de puține diferențele. Dacă, după mai multe diviziuni, ajung la rezultatul că „omul este un animal de uscat“, aceasta nu numai că nu este o concluzie necesară, dar nici măcar nu oferă garanția că propoziția exprimă esența definitorie, quidditatea omului, așadar, că exprimă numai atribute esențiale, nu și accidentale, neglijînd vreun intermediar important. Dar să presupunem că vom face diviziunea cu cea mai mare grijă, fără a omite nimic esențial și fără a adăuga nimic accidental, oprindu-ne la ceva „indivizibil“ (ἄτομον), la esența specifică. Vom obține oare o definiție? Se prea poate să obținem o definiție (ceea ce el nu concede la silogism),

dar o astfel de definiție-diviziune nu va fi un silogism demonstrativ, deși ea ne arată ceva, este o cunoștință. Diviziunea, nefăcînd apel la termenii medii, nu ne arată *de ce* este așa și nu altfel. Diviziunea înșiră, ce-i drept, attributele omului, dar ea cunoaște numai alternativa, de exemplu omul este sau muritor, sau nemuritor. Astfel de formulări nu pot fi considerate definiții, după cum nu sînt nici silogisme. Tot așa, inducția ne face să cunoaștem ceva fără a fi totuși o demonstrație. Pe scurt, definiția nu este însăși diviziunea, deși ea poate să se servească de rezultatele diviziunii, după ce a dat greș încercarea de a face din definiție o demonstrație.

Cap 6 face o nouă încercare de a demonstra esența (definiția). De data aceasta dovada se face „din ipoteză“, adică se ia ca premisă majoră o „ipoteză“, care în cazul de față este definiția definiției (esența definitorie este o totalitate de attribute esențiale proprii lucrului de definit). Un asemenea silogism, în care premisa majoră este definiția definiției, iar minora definiția unui termen special, este un silogism defectuos. Precum în silogismul obișnuit definiția silogismului nu constituie niciodată premisa majoră și este numai subînțeleasă, tot așa definiția definiției nu poate fi majora unui silogism „ipotetic“. Numai dacă cineva se îndoiește că o enunțare este o definiție sau că un silogism este un silogism, formulăm explicit definiția definiției sau definiția silogismului. Și tocmai în cazul de față nu avem nevoie de un silogism ipotetic în care majora este definiția definiției. Dar chiar dacă am admite un asemenea silogism „ipotetic“, el nu ne satisface, fiindcă definiția pe care vrem să o demonstrăm, adică să o obținem în concluzie, există dinainte în premisa minoră. Deci demonstrația „prin ipoteză“ este de asemenea un cerc vicios. Dar poate salvăm silogismul „ipotetic“, dacă recurgem la contrarii, adică la definițiile contrariilor, și demonstrăm o definiție prin definiția contrară. Dacă, de exemplu, am definit esența răului prin „divizibil“ și esența binelui prin „indivizibil“, conchidem din definiția răului, ca fiind „divizibilul“, esența binelui, ca fiind „indivizibilul“. Și în cazul acesta comitem

o *petitio principii*, fiindcă admitem dinainte definiția pe care vrem să o demonstrăm. În premisa minoră, termenul mediu afirmat despre termenul minor nu este nici identic, nici convertibil cu el, așa cum cere definiția. În sfârșit, și dovada definiției prin diviziune (cap. 5), ca și dovada prin silogism (cap. 3 și 4), ridică următoarea dificultate: ea nu ne arată că elementele definiției constituie o totalitate, nu o înșirare de atribute (cf. *Analitica primă*, II, 15, unde se vorbește de silogismele din premise opuse).

Cap. 7 continuă să arate imposibilitatea de a demonstra definiția, după ce arătase această imposibilitate, dacă recurgem la silogism (cap. 3 și 4), la diviziune (cap. 5), la definiția definiției (cap. 6). Problema însăși, demonstrarea prin definiție a esenței, este tautologică, fiindcă demonstrația presupune esența (definiția). Tautologia dispare dacă dovedirea definiției se face nu prin silogism, ci prin cealaltă metodă: *inducția*. Acest capitol are ca temă imposibilitatea de a dovedi definiția (esența) și prin metoda inducției. Inducția pornește de la lucrurile particulare, cunoscute prin percepția individuală, pentru a găsi atributul esențial care aparține tuturor lucrurilor cuprinse într-o specie. Inducția nu poate dovedi esența sau definiția, fiindcă nu poate deosebi esențialul de neesențial, întrucât ea este prea legată, prin percepție, de cazurile individuale. Esența nu poate fi percepută sau arătată cu degetul.

Mai există o considerație pentru care esența nu poate fi demonstrată prin definiție. Cunoașterea esenței include cunoașterea existenței acesteia. Aristotel repetă și aici convingerea sa că nu putem ști ce esență sau quidditate are un lucru, dacă nu știm că el există. Numai demonstrația, nu și definiția, poate dovedi existența unui lucru. Dacă definiția ne-ar face cunoscută și existența, atunci și definiția nominală a unui lucru care nu există, de exemplu, țap-cerb, ar include existența lui. Știința nu se limitează niciodată la definiții nominale. Dar definiția nu poate dovedi existența unui lucru și pentru motivul că existența nu este o esență a vreunui lucru, un gen, o categorie. Prin urmare, definiția nu demonstrează esența nici prin inducție; de asemenea, ea

nu demonstrează existența unui lucru sau că un lucru are acest nume. Dacă definiția ar fi nominală, adică o însușire de cuvinte care exprimă sensul unor cuvinte, atunci și înșiruirea de cuvinte legate, cum este poemul epic *Iliada*, ar putea fi considerată ca o definiție.

În concluzie, esența nu poate fi demonstrată prin definiție. Fiecare din acestea au numai o sarcină: definiția exprimă esența, dar nu o demonstrează; demonstrația dovedește existența, nu esența lucrurilor.

Cap. 8 reia problema care a fost dezbătută preliminar în capitolele precedente: ce este definiția și dacă ea poate fi obiect de demonstrație. Se știe că esența unui lucru și cauza lui sînt identice. Dar oare nu am putea demonstra esența (definiția), adică nu am putea oare obține definiția în concluzie, dacă luăm esența ca termen mediu? Am avea atunci silogismul cel mai solid în Barbara, universal și afirmativ. În realitate, nu realizăm o demonstrație adevărată a esenței, ci o *petitio principii*, o aparență de demonstrație, căci, procedînd așa, dovedim esența (definiția) tot prin esență considerată ca demonstrabilă.

Există însă și un alt caz de demonstrație a esenței, de explicație cauzală. În loc de a face din esența lucrului termenul mediu al demonstrației, putem recurge la o esență străină, adică am putea demonstra o esență (definiție) prin altă esență (definiție). Aristotel arată că această demonstrație a esenței prin altă esență este posibilă, dar ea este parțială și ca atare nu este o adevărată demonstrație, ci una imperfectă, dialectică, un „silogism logic“. Astfel putem demonstra forma lucrului prin materia lui și invers.

Să vedem acum în ce condiții este posibilă o astfel de demonstrație necompletă a definiției. Se știe că nu cunoaștem *ce este* sau esența unui lucru, dacă nu cunoaștem existența lui, faptul că el există. Așa, bunăoară, cînd spunem că tunetul este un zgomot în nori sau că eclipsa este o lipsă de lumină la Lună, nu cunoaștem existența lucrurilor prin esență (cauză), ci accidental. Dacă cunoaștem existența unui lucru numai prin accidente sale, nu cunoaștem esența sa. Dacă, dimpotrivă, cunoaștem lucrul prin cauza

lui, știm și că el există și *de ce* există (esența lui). De exemplu, dacă știu că interpunerea Pământului este cauza eclipsei, cunosc și că eclipsa există și *de ce* este așa (esența eclipsei).

Dacă însă nu cunoaștem cauza, ci numai efectul, simplul fapt, de exemplu, faptul că o lună plină fără umbre suferă eclipsă, atunci luăm efectul ca termen mediu și demonstrăm existența lui. Trebuie să mergem mai departe pentru a cunoaște cauza sau esența, de exemplu din ce cauză luna plină fără umbre asupra ei suferă eclipsă. Pornind de la efect și suindu-ne treptat din cauză în cauză pînă la o cauză care nu mai necesită căutarea altei cauze, vom putea demonstra esența (cauza), dar nu vom avea o demonstrație completă, ci una parțială (a cauzei materiale sau a cauzei formale, eficiente, finale). În concluzie, o deplină demonstrație a esenței nu este posibilă, ci numai una parțială prin trecerea de la efect la altceva decît el, la cauze. Adevărata și deplina demonstrație este aceea de la cauză la efect.

Cap. 9 precizează constatările de pînă acum. Am văzut că unele lucruri au cauza (esența definitorie) în ele însele — este adevărata explicație cauzală a schimbărilor unui lucru prin esența lui — altele au cauza în ceva străin, în altă esență. Demonstrația esenței este posibilă numai pentru lucrurile din urmă. La cele dintîi, esențele sînt date nemișlocit, sînt deci principii și ca atare nu sînt demonstrabile. Ele sînt considerate ca ipoteze, cum, de exemplu, aritmetica presupune numărul, unitatea. La lucrurile care au cauza lor în alte lucruri, în alte esențe, esența este demonstrată, cum s-a văzut în capitolul precedent, dar demonstrația nu este completă, nu este, așadar, o demonstrație a esenței în sensul plin al cuvîntului.

Cap. 10. Rezumînd cercetarea de pînă acum asupra raportului dintre definiție și demonstrație, acest capitol oferă o clasificare a speciilor de definiție. O primă specie este ceea ce s-a numit mai tîrziu definiție nominală, adică definiția care, cum spune Aristotel, explică sensul unui cuvînt, de exemplu sensul triumghiului. Această definiție nu pre-

supune existența definitului. Și deoarece esența nu este dată fără existență, definiția nominală nu ne face cunoscută nici existența, nici esența lucrului definit, ci numai semnificația unui cuvînt. A doua definiție este ceea ce modernii numesc definiție genetică. Ea este și o definiție reală, fiindcă ne arată cauza lucrului și astfel ne face cunoscută esența (cauza) lucrului. Această definiție, fiindcă ne dezvăluie cauza (esența) lucrului, este și un fel de demonstrație. Ea diferă de demonstrație numai prin așezarea cuvintelor. Astfel, definiția genetică a tunetului („tunetul este zgomotul focului care se stinge în nori”) nu se deosebește de demonstrație, care ne dovedește că tunetul este zgomotul din nori din cauza stingerii focului în nori. Demonstrația are două premise și o concluzie în continuitate; definiția exprimă în alți termeni mersul demonstrației. Există și o a treia definiție mai scurtă, care se confundă cu concluzia demonstrației (de exemplu „tunetul este zgomotul în nori”). O ultimă specie de definiție este aceea a termenilor nemijlociți, a termenilor care nu au cauze, ci ei sînt cauze nemijlocite. Aceste definiții se referă la premisele nemijlocite, și ca atare sînt nedemonstrabile.

Dacă facem abstracție, cum face și Aristotel la sfîrșitul capitolului, de definiția nominală, dependentă și ea de esență, obținem următoarele trei definiții: 1) definiția termenilor nemijlociți ai demonstrației, așadar, definiția ca principiul demonstrației; 2) definiția genetică (prin cauză), care exprimă, în termeni așezați în altă ordine, demonstrația; 3) definiția care se confundă cu concluzia. Toate aceste definiții se referă la esență. Se vede cît de nestabilă este poziția lui Aristotel față de definiție și raportul acesteia cu demonstrația. Uneori, filozoful afirmă că nici o definiție nu este demonstrabilă, că deci definiția și demonstrația sînt metode științifice deosebite, deși complimentare, alteori el restringe nedemonstrabilitatea numai la definițiile termenilor nemijlociți, ale substanțelor.

Cap. 11 studiază problema centrală a științei, deci a demonstrației și definiției — problema cauzalității. Demonstrația științifică se face prin cauze care sînt termenii medii ai

silogismului, iar definiția poate fi genetică sau cauzală, un fel de demonstrație. Aristotel formulează din nou teoria sa a celor patru cauze: 1) cauza formală sau esența; 2) cauza materială sau fundamentul necesar; 3) cauza motrice sau eficientă; 4) cauza finală, scopul. Toate cauzele pot servi ca termen mediu în demonstrație. Grupării cauzelor îi urmează exemplificări de cauzalitate, cu exceptarea cauzei formale (esențiale). Exemplul de cauză materială (necesară) este împrumutat de la geometrie, ceea ce ar fi o presimțire a legăturii strânse dintre materie și geometrie. Care este fundamentul necesar că unghiul înscris într-un semicerc este un unghi drept? Ilustrarea cauzei motrice (eficiente) sau a „principiului mișcării” este luată din istoria grecilor, nu din lumea fizică: din ce cauză a izbucnit războiul dintre greci și perși? Pentru exemplificarea cauzei finale, Aristotel recurge la medicină și arhitectură: scopul plimbării după mîncare este sănătatea, iar scopul construirii casei este adăpostirea bunurilor. În exemplul împrumutat de la medicină, scopul are un mijloc care este cauza eficientă. Cauza eficientă a sănătății obținută prin plimbare este „neîngrămădirea alimentelor la intrarea în stomac”, adică buna distribuie a alimentelor în stomac sau buna digestie. În demonstrație, nu numai cauza finală, ci și cauza eficientă pot fi luate ca termen mediu, dar atunci obținem un alt silogism decît cel al cauzei finale. Cauzalitatea finală este o răsturnare a cauzalității eficiente, concepție susținută și de gînditori mai noi. În ordinea cauzalității eficiente, scopul este cel din urmă realizat, iar cauza eficientă este cea dintîi; în ordinea cauzalității finale, scopul ca idee este cel dintîi, iar cauza eficientă (mijlocul) este subordonată.

Aristotel se ocupă și de cazurile în care același efect este explicat totodată printr-o cauză materială (necesară) și o cauză finală, de exemplu trecerea luminii prin sticla unei lămpi. Lumina trece prin sticlă, fiindcă sticla are pori mai mari decît particulele de lumină (cauza materială) și pentru ca să ne lumineze în întuneric (cauza finală). În genere, explicația naturii recurge la aceste două cauze: materială și finală, de exemplu căderea pietrelor este necesară, fie că miș-

carea de cădere este naturală, fie că este artificială, violentă (piatra este aruncată). Capitolul sfârșește cu afirmația că în natură și în artă intervine și hazardul, alături de necesitatea materială. Aristotel definește hazardul mai ales în opoziție cu cauza finală: hazardul nu are niciodată un scop.

Cap. 12 continuă a dezvolta tema capitolului precedent — problema cauzalității — anume cercetează raporturile de timp dintre cauză și efect. Pentru amănunte, Aristotel trimite la *Cursul de fizică*, la teoria mișcării, unde chestiunea este tratată în cartea a VI-a, totuși sumar și acolo. Cauza și efectul se succed sau pot fi simultane. Problematică sînt cazurile în care există un interval de timp, o lipsă de continuitate între cauză și timp, interval în care pot interveni și alte cauze, așa încît nu putem conchide apodictic de la efect la cauză. La cauzele simultane cu efectele lor este indiferent dacă cei doi termeni s-au produs în trecut, se produc în prezent sau se vor produce în viitor. Constatarea este valabilă pentru existență, ca și pentru devenire. Postulatul fundamental al cauzalității este ca termenul mediu și termenii extremi să aparțină aceluiași gen de timp, deci este ca toți termenii demonstrației să fie omogeni sub raportul timpului. Totdeauna eclipsarea este simultană cu interpunerea pămîntului, iar înghețarea apei cu dispariția căldurii.

În cazul că efectul și cauza nu sînt simultane, se ridică întrebarea: cauze și efecte diferite în timp, fie trecute, fie prezente, fie viitoare, pot oare să constituie o succesiune continuă de la cauză la efect? Îndeosebi, interesează trecerea de la un efect prezent la o cauză trecută. Demonstrația se face prin trecerea de la efectul actual la cauza trecută, deci termenul mediu este efectul. Aristotel nu deosebește suficient rațiunea de a cunoaște, care poate fi și efectul, de rațiunea reală sau producătoare care este totdeauna cauza propriu-zisă. Trecerea de la cauza trecută la efectul prezent nu este posibilă, indiferent dacă intervalul dintre cauză și efect este determinat sau nedeterminat. Căci de la cauza trecută la efectul actual — efectul poate fi și el trecut, dar tot la distanță de cauză — pot interveni și alte cauze pentru a produce un efect tot trecut și cu atît mai mult actual.

În ce condiții, fiind dat intervalul de timp între cauză și efect, putem spune: fiindcă a fost dat ceva în trecut (cauza) a apărut altoeva în prezent (efectul)? Dificultatea de a lega cauza trecută de un efect prezent este că intervalul de timp ce desparte cauza de efect nu este continuu. Există un timp în care cauza subzistă fără acest efect și ca atare ea ar putea produce un alt efect decât cel prezent, așa cum există și un timp în care efectul subzistă fără cauză și ca atare el ar putea fi produs de altă cauză. Procesele trecute sînt ca punctele unei linii, sînt adică indivizibile și de aceea nu sînt lipite, contigue; dimpotrivă, procesul prezent nedeterminat este divizibil, așa încît în prezent se cuprinde o infinitate de procese trecute, întocmai cum în linie se cuprinde o infinitate de puncte.

Soluția dificultății de a demonstra un efect prezent printr-o cauză trecută este următoarea: dacă nu există continuitate de la cauză la efect, așadar, dacă nu putem spune că, dată fiind cauza, se va produce un anumit efect, deoa-rece, înainte de producerea acestui efect, cauza poate produce un alt efect sau efectul poate avea o altă cauză, în schimb putem trece de la efect la cauză, așa încît efectul poate fi termenul mediu în demonstrație. Efectul devine cauză silogistică (termen mediu), rațiunea de a cunoaște cauza. Este suficient ca din trecut să luăm cauza primă sau cea mai apropiată de efect. Dar nu există oare între cauză și efect o infinitate de intermediari? Nu, fiindcă efectul este cel mai apropiat de prezent, de „acum“, care — după Aristotel — este principiul timpului. Aceeași argumentare este valabilă pentru viitor, în ipoteza că efectul a devenit el însuși cauză, ca în exemplul: punerea temeliei unei case este cauzată de tăierea pietrelor necesare temeliei, iar construcția casei de punerea temeliei.

În concluzie, dacă există un interval de timp între cauză și efect, demonstrația este valabilă numai de la efect la cauză, nu de la cauză la efect, ca în cazul simultaneității cauzei și efectului. Aristotel creează și cazul special în care cauza și efectul se succed circular, adică există interval de timp, dar efectul devine cauza cauzei, iar cauza efectul efectului,

ca, de exemplu, ploaia produce, prin evaporarea apei, nori, iar norii produc ploaia, și tot așa mai departe, circular. Și în acest caz efectul servește pentru demonstrarea cauzei, niciodată invers.

În cele din urmă, Aristotel subliniază la cauzalitate diferența — capitală în doctrina sa — dintre ceea ce se produce universal și necesar, sub aspectul eternității, pe de o parte, și ceea ce se produce „frecvent“, „de obicei“, de altă parte, de exemplu nu oricărui bărbat îi crește barba. Deosebirea aceasta se aplică la termenul mediu, la cauză. Cum este cauza, tot așa sînt și premisele nemijlocite.

Cap. 13 are calitatea de a fi mai ușor de înțeles decît celelalte, deși este unul din cele mai lungi. În acest capitol se reia problema principală a cărții a II-a: ce este definiția. Aristotel a arătat înainte că definiția este: 1) principiul nedemonstrabil al demonstrației; 2) un fel de demonstrație cu altă așezare a cuvintelor; 3) concluzia unei demonstrații. Așadar, el a cercetat definiția în raportul ei cu demonstrația. Vrem să aflăm acum care este metoda definiției sau pe ce cale ajungem la definiția esenței, adică la determinările care la un loc formează esența definitorie a unui lucru. Este ușor de observat că determinările unui lucru depășesc sfera acestuia, fiindcă ele aparțin și altor lucruri, fie că determinările sînt de același gen cu lucrul dat, de exemplu nepereche aparține triadei, dar numai numerelor, fie că sînt de gen diferit, fiindcă aparțin multor genuri, ca, de exemplu, existența triadei. Dacă fiecare determinare în parte are o aplicație mai largă decît sfera lucrului definit, totalitatea sau colecția determinărilor se aplică numai definitului, de exemplu triada (trei) este un număr + nepereche + prim. Luate separat, neperechea aparține și altor numere, iar prim aparține și diadei (doi), dar luate împreună determinările constituie o specie infimă, deci un „indivizibil“.

Determinările universale sau esențiale ale lucrului sînt și necesare. Dacă vrem să definim genul, fie că are un nume, fie că nu are, nu specia, ca în cazul precedent, procedăm la divizarea genului în specii simple (indivizibile). După

aceea căutăm ce au comun speciile și astfel ajungem la determinările genului.

Diviziunea nu constituie definiția, cum ea nu explică silogismul. Dacă diviziunea este un „silogism slab“, în schimb ea poate fi utilă pentru formarea definiției, fiindcă descoperă ordinea ierarhică a determinărilor. În ordinea determinărilor descoperim, strâns unite, cele două elemente ale definiției: genul și diferența specifică. Important este ca genul să nu fie diferență, și invers. Diviziunea mai are meritul că ne ferește de omisiuni, de exemplu, ea ne împiedică de a spune că animalul este înaripat; înaripate sînt numai unele animale, păsările. De asemenea este fals că pentru a diviza și defini trebuie să cunoaștem toate lucrurile, așadar, este fals că pentru a cunoaște un lucru trebuie să știm prin ce se deosebește el de toate celelalte lucruri. Căci multe diferențe nu țin de esența lucrului. De asemenea nu sîntem obligați să cunoaștem toate lucrurile individuale; este destul să cunoaștem diferențele ultime, indivizibile, speciile infime.

În rezumat, pentru a face o bună definiție, trebuie să avem în vedere trei puncte: 1) evidențierea notelor esențiale; 2) seriarea lor în ordine; 3) neomiterea nici uneia. Garanția că am stabilit o definiție este diviziunea, cu ajutorul dihotomiilor contradictorii, a tuturor diferențelor, de la cea mai cuprinzătoare (genul) pînă la cea din urmă care nu se mai diferențiază și constituie specia infimă a indivizilor. Definiția nu are nimic prea mult și nimic prea puțin. Metoda definiției nu este demonstrația (apodictica), ci este dialectica, prin apropiere treptată. De altfel, definiția este un principal „loc comun“ al *Topicii*, deci al dialecticii. Așadar, cînd pornim să definim un lucru, începem să comparăm acest lucru cu altele, pentru a descoperi asemănările și deosebirile. Scopul comparației este să fixăm attributele comune ale unui număr de indivizi pentru a forma o specie, apoi attributele comune ale speciilor pentru a forma genul. Aristotel ia ca exemplu definiția mîndriei, care la comparație ne dezvăluie două specii sau „diferențe“: este deopotrivă un om mîndru și cel care nu suportă ofensa, ca și acela care suportă cu

seninătate favorurile și loviturile soartei. Aristotel nu ne arată care sînt notele genului, socotind poate că nu este greu să le găsim noi, după ce am cunoscut speciile.

În concluzie, Aristotel stabilește următoarele proprietăți ale definiției: 1) definiția este totdeauna universală; 2) definiția speciei este mai ușoară decît a genului, căci universalul cuprinde adesea echivocuri, are omonimii; 3) însușirea principală a definiției este claritatea. Claritatea este necesară definiției tot așa cum este necesară silogismului puterea concludentă. Pentru a obține claritatea, vom începe prin a găsi mai întîi asemănările speciilor, unde echivocul se strecoară mai greu. În sfîrșit, vom evita în demonstrație, ca și în dialectică, vorbirea figurată, metafora.

Cap. 14 aduce precizări la problema cercetată înainte: cum ajungem să găsim esența definitorie a unui termen. Precizările au o însemnătate deosebită în dialectică. Diviziunea pornește de la genul comun și trece la subdiviziunile acestuia, în scopul de a arăta căror subdiviziuni le aparține genul. Aristotel aplică acest procedeu nu numai genurilor care au un nume, ci și acelor care nu au un nume. Acest caz se întîlnește mai des la analogiile dintre speciile organice, analogii pentru care trebuie să găsim un nume generic, de exemplu analogia dintre osul sepiei, scheletul peștelui și alte oase. Aceste trei organe au proprietăți comune, ca și cum ar avea aceeași „natură” (physis).

Cap. 15. Capitolele 15—18, părăsind din nou problema definiției pentru problema cauzei, se ocupă de procedeele prin care descoperim cauza, termenul mediu. În acest capitol se cercetează cazul rezolvării printr-o metodă identică a unor probleme specifice deosebite, datorită împrejurării că recurgem la același termen mediu. Cînd cauza și efectul sînt simultane, o dată cu cauza este dat și efectul. Cazul de care ne interesăm se prezintă sub două aspecte: a) termenul mediu este unul și același, de exemplu reflexia explică deopotrivă la sunet ecoul, la lumină reflectarea imaginilor și curcubeul. Toate aceste fenomene au un termen mediu comun: reflectarea, acțiunea și reacțiunea, repercutarea; b) termenii medii se subordonează unii altora, ca, de exemplu,

în explicarea revărsării Nilului: primul termen mediu este ploaia abundentă, al doilea este micșorarea lunii.

Cap. 16 studiază cazurile de raport cauzal în care demonstrația poate conchide deopotrivă efectul din cauză și cauza din efect. Dubla demonstrație este posibilă dacă efectul și cauza sînt simultane, dacă, de exemplu, Luna suferă eclipsă, cînd se interpune Pămîntul, sau frunzele cad, cînd arborii au frunze late. De la frunzele late (cauza) conchid căderea lor (efect), și de la căderea lor (efectul) conchid cauza căderii (frunzelor late). Dar, întrucît nu există o cauzare reciprocă, deoarece cauza se află înaintea efectului, prima demonstrație ne dă „cauza“, a doua numai „faptul“ sau existența cauzei, nu și „cauza cauzei“. Știm, bunăoară, că în eclipsa de Lună se interpune Pămîntul, dar nu știm de ce se interpune. S-a obiectat împotriva demonstrației efectului prin cauză și a cauzei prin efect că același efect poate avea mai multe cauze, și atunci este posibil să trecem de la cauză la efect, dar nu de la efect la cauză, fiindcă nu știm care din cauze aparține efectului. Aristotel ripostează că, totuși, este posibil să trecem de la efect la cauză, fiindcă adevărata demonstrație este universală, adică sfera efectului se acoperă cu sfera cauzei, constituind un tot, cum este raportul dintre căderea frunzelor și frunzele late (cauza).

Cap. 17 continuă argumentarea capitolului precedent, luînd în cercetare posibilitatea ca același efect să aibă cauze diferite. Aristotel respinge principal această ipoteză. cînd este vorba de esența lucrului. Orice cauză adecvată exprimă esența lucrului, care este universală. Fiindcă lucrul are numai o esență, cauza lui este una singură, adică este coextensivă efectului. Dacă însă efectul este un accident sau un simplu „semn“, pot exista mai multe cauze accidentale, contingente pentru același efect, căci contingentul se definește prin posibilitatea de a fi altfel. Dacă efectul este echivoc, și cauza va fi echivocă, omonimă, ca, de exemplu, asemănarea (efectul) aplicată la culori și figuri. În cazul figurilor, asemănarea liniilor se explică prin aceea că au aceeași proporție și unghiurile egale; în cazul culorilor, asemănarea are altă cauză: existența unei senzații unitare. Echivocul decurge

din împrejurarea că avem în vedere specii sau cauze diferite. Dacă, dimpotrivă, luăm în considerație elementul lor identic, cauza va fi aceeași, iar efectul va fi reciproc ei, ca, de exemplu, proporția la numere și figuri.

În demonstrație, toți termenii sînt universali și deci convertibili, căci termenul mediu (cauza) este definiția termenului major. De aceea orice știință demonstrativă este o știință definitorie. Oricît de deosebite ar fi demonstrația și definiția, ele sînt factori integranți ai științei.

La sfîrșitul capitolului, Aristotel cercetează schematic posibilitatea ca același efect să aibă mai multe cauze. Să presupunem că A este efectul lui D, al tuturor lucrurilor care cad sub D, dar este și efect al tuturor lucrurilor care cad sub E. A este efectul lui D prin B, și efectul lui E prin C, bunăoară, longevitatea la patrupeze are altă cauză decît la păsări. Este de notat că un efect poate avea cauze diferite numai dacă el are aspecte diferite, nu dacă este considerat ca identic pentru mai multe lucruri. Lucrurile ce aparțin aceleiași specii au aceeași definiție și deci aceeași cauză (același termen mediu).

Cap. 18 analizează pe scurt următorul caz: demonstrația pare că dispune de mai mulți termeni medii, deci de mai multe cauze. Cazul se constituie dacă nu avem ca punct de plecare speciile infime și indivizibile (care sînt cele mai aproape de indivizi), ci noțiunile generice (mai îndepărtate de indivizi). Problema este: care termen mediu va fi cauza efectului suferit de existențele individuale? Va fi oare cauză termenul mediu cel mai general, sau, dimpotrivă, cel mai apropiat, cauza proximă, fiindcă prin aceasta individualul se subsumează generalului, genului? Suindu-ne din cauză în cauză tot mai generală, vom ajunge la o propoziție nemijlocită, primă, nesubordonată alteia. Așa, de exemplu, avem următoarea serie: A este B, B este C, C este D, avînd ca rezultat indirect că A este D. De la D ne ridicăm treptat la A, peste care nu există nimic superior: cauza că A este B este însuși B. B este principiul.

Cap. 19 este un text clasic al gnoseologiei aristotelice. După ce începutul capitolului rezumă conținutul celor două

Analitici, se ridică problema de cea mai mare importanță: 1) prin ce facultate a gândirii cunoaștem primele principii, 2) dacă această facultate se deosebește de demonstrație, 3) dacă amîndouă merită numele de știință, sau numai una din ele, celelalte fiind un alt fel de cunoaștere, în sfîrșit, 4) dacă cunoașterea principiilor este înnăscută sau dobîndită pe calea experienței, prin inducție. Cunoașterea principiilor este superioară demonstrației, care se mărginește să scoată din principii toate consecințele. Ea nu este însă înnăscută, ci dobîndită, dar dobîndirea nu s-a făcut pornind de la o totală ignoranță, de la nimic.

Înnăscută, posesiune inițială este numai facultatea de a discrimina, comună omului și animalului. Discriminarea, capacitatea de a prinde deosebiri, se manifestă la început prin „senzație” (percepție). Principiile sînt scoase din percepție după o pregătire printr-un proces ce străbate mai multe etape. Din percepție iese, datorită *memoriei*, imaginea care păstrează urma impresiei. Prin repetiție imaginea pierde trăsăturile individuale, devine generică și pregătește noțiunea care exprimă generalul (universalul). Din memorie se naște *experiența*, în care se formează *noțiunea*, iar din experiență rezultă știința, în domeniul existenței, și arta, în domeniul devenirii. Pe scurt, Aristotel, cum o declară fără înconjur, consideră *inducția*, cunoașterea generalului în particular, drept metoda de a ajunge la principii. Cunoașterea începe cu percepția individualului, însă cu o percepție nedeterminată a acestuia, în care se conturează universalul sau noționalul de mai tîrziu. În percepția lui Callias eu percep implicit pe *omul* Callias. „Senzația ne dezvăluie generalul”, scrie Aristotel. Pînă aci Aristotel este un strict empirist și asociaționist. Dar el nu uită că principiile trebuie să fie o cunoaștere certă, mai presus de orice îndoială, fiindcă pe ele se reazemă demonstrația, știința. Principiile sînt un fel de supraștiință. Știința demonstrativă se folosește de raționament, de rațiunea discursivă (*διάνοια*); ea este *dianoetică*. Care este facultatea superioară în certitudinea rațiunii? Aristotel recurge la o noțiune platonicească pentru a garanta cunoașterea neîndoielnică a principiilor, la noțiunea de intelect in-

tuitiv sau de intuiție intelectuală (νοῦς), la cunoașterea *noetică*. Așadar, pentru a funda principiile, Aristotel apelează la două metode distincte: inducția și intuiția intelectuală. Intuiția intelectuală nu este o demonstrație, o știință, ci este principiul „științei demonstrative”. Poate că nicăieri în altă parte nu se constată mai convingător oscilația lui Aristotel între concepții diferite și dorința lui de a nu sacrifica nici un punct de vedere util, ca în acest capitol final al *Analiticilor*.

CONCLUZII

Privită sinoptic, *Analitica secundă* se definește ca o metodologie a demonstrației, ca un tratat de logică „deductivă”; — termenul de deducție (ἀπαγωγή) are un înțeles mai restrâns în *Analitici*. Inducția este citată în treacăt în corpul operei ca opusă demonstrației (silogismului). Numai în capitolul final (II, 19), care se ocupă de modul de cunoaștere a principiilor, inducția apare pe neașteptate pentru ca să îndeplinească un rol hotărîtor: să asigure cunoașterea principiilor, a propozițiilor evidente prin ele însele. Aristotel se străduiește să clarifice natura psihologică și gnoseologică a inducției, fie ca o ridicare treptată, precaută, de la individual la general, fie ca o prehensiune intuitivă, nemijlocită și totuși necesară a universalului, ca o cunoaștere noetică.

Cele două aspecte ale inducției: ascensiunea treptată de la individualul concret la universalul abstract și prinderea noetică, nemijlocită a universalului în materialul individual sînt strîns asociate la Aristotel, care soluționează fericit problema atît de spinoasă pînă în zilele noastre a inducției. Problema este aceasta: cum se face că prin inducție ajungem la principii și esențe, adică la cunoștințele cele mai certe și universale, deși „senzația”, pe care se reazemă inducția, nu este o adevărată cunoaștere și încă mai puțin cea mai înaltă cunoaștere? Răspunsul lui Aristotel ne este acum familiar: trecerea de la individualul senzației la universalul noțiunii ca esență este opera „intelectului” (νοῦς),

care prinde nemijlocit — oarecum printr-un contact (διγγά-
νειν) care nu înșeală — universalul, „inteligibilul dat în
senzație“. De aceea inducția nu are nevoie de cunoașterea
tuturor cazurilor pentru a da la lumină universalul. Pen-
tru „generalizare“, ea se mulțumește uneori cu puține ca-
zuri individuale și chiar cu unul singur, „crucial“, cum spune
Bacon. Drept vorbind, intelectul nu „generalizează“, adică
nu el face ca unele cunoștințe să fie universale, ci le prinde
„noetic“, fiindcă obiectele lor sînt necesare, universale și
esențiale. Cu toată superioritatea lui νοῦς asupra senzației,
asupra experienței, activitatea noetică are totdeauna ca izvor
necesar conținuturile percepțiilor. Fără senzație nu putem
cunoaște nici un principiu universal, nici o esență. Prin
senzație, intelectul intră în contact cu „inteligibilul“ (νοητόν).

Reamintim că și operele de biologie, îndeosebi *Despre
părțile animalelor* (I), cuprind o metodologie a inducției, pe
cît de sumară, pe atît de prețioasă. În sfîrșit, inducția este
procedeul preferat al dialecticii în *Topică*, fiindcă prin in-
ducție ne ridicăm de la opiniile antitetice asupra unei pro-
bleme, de la *aporii*, la soluția generală și sintetică. Se poate
spune că, în cercetarea realității complexe și nuanțate, me-
toda preferată a lui Aristotel este dialectică, și în dialectică
domină inducția, nu silogistica.

Vasta operă de logică a lui Aristotel ne relevă o gîndire
atentă la toate aspectele realității, o gîndire care se
mlădiază după fapte, ca antica riglă de plumb a lidienilor.
Cităm, ca o întărire, opinia unui reprezentant al logisticii
contemporane, E. W. Beth, care, după ce recunoaște că
Aristotel este un precursor al logisticii, fiindcă a presimțit
legătura dintre gîndire și „calcul“, spune: „Sper să arăt
mai întîi că opera logică a lui Aristotel, departe de a fi un
sistem închis, conține germenii dezvoltării viitoare“¹. Încă
de mult s-a constatat că marii fizicieni care au pus temelia
științei moderne, bunii prieteni Kepler și Galilei, deși au
atacat și ruinat scolastica aristotelică, îndeosebi fizica și
astronomia ei, au recunoscut datoria lor de grațitudine față

¹ E. W. Beth, *Hundred Years of symbolic logic*, în „Dialec-
tica“, vol. I, nr. 4, 1947, p. 332.

de spiritul științific al aristotelismului. Ei apelează împotriva aristotelismului scolastic la adevăratul Aristotel, încă viu. Cel mai frumos omagiu adus gândirii aristotelice este convingerea lui Kepler și Galilei că Aristotel ar sta alături de ei împotriva aristotelicilor, dacă și el ar cunoaște faptele pe care ei le cunosc. Următorul citat din Kepler vorbește de la sine: „Însuși Aristotel, dacă i s-ar fi arătat observațiile, cuceririle veacurilor ce i-au urmat, precum și schimbările produse în lumea cerească, și-ar fi corectat bucurios concepția despre imutabilitatea cerului, astăzi însă elevii săi îndrăznesc să contrazică experiența și să o conteste cu mii de argumente fără valoare, ridicând arbitrar la rangul de dogmă filozofică o propoziție pe care ei pretind că au scos-o din experiență”¹. Modernii au luat din vatra aristotelică o flăcără care nu se stinge; scolasticii s-au mulțumit cu cenușa.

Însăși *apodictica*, fundată pe silogism, nu este străină de mersul gândirii concrete. Silogismul nu este o „solemnă tautologie”, cum spune J. St. Mill, ci este modelul gândirii în genere, al gândirii care descoperă totdeauna ceva nou. Iluzia că silogismul nu aduce în concluzie nimic nou, fiindcă premisa minoră („Socrate este om”) este cuprinsă în premisa majoră („Toți oamenii sînt muritori”), rezultă din așezarea înainte a premisei majore. Gîndirea concretă procedează invers: ea pornește de la premisa minoră („Socrate este om, nu zeu”), care este o percepție concretă. Percepția presupune o *asociere prin asemănare* între un lucru individual („Socrate”) și o noțiune („om”), iar noțiunea aceasta trezește *prin contiguitate* — cealaltă lege a asociației — nota de muritor, cuprinsă în noțiunea de om. Concluzia constată această descoperire care se reduce la substituirea a trei reprezentări: imagine concretă („Socrate”), imagine generală („om”), asociate prin asemănare, și un atribut al imaginii generale, asociate cu aceasta prin contiguitate („muritor”). Procesul de gîndire se desfășoară cu necesitate, fiindcă el

¹ Citat de E. Cassirer, în articolul *Die Antike und die Entstehung der exakten Wissenschaft*, din revista „Die Antike”, 1932, p. 280.

nu face altceva decît să scoată la lumină conținutul celor trei reprezentări, fără a le adăuga nimic. Din acest punct de vedere, Aristotel era îndreptățit să susțină că silogismul este modelul oricărui raționament. Precum raționamentul nu face decît să expliciteze simpla percepție, care și ea este o fuziune a trei „imagini“, întîi o fuziune prin asemănare, apoi o fuziune prin contiguitate, tot așa se poate spune că raționamentul este o „viziune“, adică o percepție superioară, o „lărgire a experienței“.

Rămîne să clarificăm un alt aspect al științei aristotelice, aspect în care vom desoperi că experiența este criteriul constant al gîndirii. Acest aspect a fost răstălmăcit de filozofia medievală, nu fără ca Aristotel să aibă o parte de răspundere în această răstălmăcire. Se știe că o convingere fundamentală a lui Aristotel afirmă că demonstrația nu poate merge la infinit, ci „trebuie să se oprească“, deci trebuie să aibă un început nedemonstrabil, peste care nu se poate trece, și nici nu este nevoie să trecem, fiindcă începutul este evident prin sine, sustras oricărei îndoieli. Dacă această concepție ține să evidențieze că toate mișcărilor materiale concrete ne duc pînă la materia care se mișcă prin sine, fiindcă are în sine principiul mișcării, atunci Aristotel are dreptate să se oprească și să vorbească de început. Dar, mergînd mai departe, el susține că mișcarea din lume cere un „prim motor imobil“, divinul, pe temeiul principiului aristotelic că motorul (cauza) se află în afara mobilului (efectului). Această teorie a fost folosită de teologi, deși, pentru Aristotel, divinul este mai mult o cauză mecanică, un principiu de mișcare și de ordonare cauzală a lumii.

Totuși, teoria este în chip vădit o îngrădire a valabilității universale recunoscute de Aristotel principiului cauzal. Cauzalitatea nu cunoaște o limită, un prim început, fără să nu se suprimă pe sine. Pentru a interpreta just poziția aristotelică, trebuie să amintim de ambiguitatea noțiunii de cauzalitate în filozofia lui Aristotel: pe de o parte, cauza schimbărilor unui lucru este immanentă lucrului, stă dar în esența sau quidditatea sa, pe de altă parte, cauza (motorul) este deosebită de efect (care e mobil), este „în afara“ lui.

Filozoful nostru, în explicațiile sale științifice referitoare la schimbarea lucrurilor, recurge atât la cauze externe, deși nu în măsura dorită și necesară, cât și la cauze interne, la esențele lucrurilor, pe care, din nefericire, el le socotește „forme” imateriale. În schimb, când este vorba de univers ca întreg, el nu admite, cel puțin explicit și consecvent, că principiul mișcării lumii materiale se află chiar în lume, în „natură”, ci admite o „formă pură”, imaterială, ca principiul oricărei mișcări cosmice. Cu toate acestea, însuși Aristotel corectează propria sa concepție a „primului motor imobil”, când susține că mișcarea cosmosului nu are început, că deci nu a fost creată, așa încît rolul „primului motor” este o dublură a cosmosului mobil prin propriile sale resorturi, este o rămășiță a platonismului din tinerețe.

Doctrina aristotelică a științei are ca axă problema raportului dintre demonstrație și definiție, cele două metode ale științei. De ce știința pune în practică două procedee, dacă amîndouă au același scop: constituirea științei? Aristotel nu a analizat cu toată precizia dorită raportul dintre cele două metode, dar opinia sa — complexă, ca de obicei în toate marile probleme — se desprinde cu destulă claritate. Cele două metode trebuie să fie totodată diferite (definiția este universală și afirmativă, în timp ce demonstrația poate avea și concluzii particulare sau negative), dar și indisolubil legate. Este sigur, întîi, că definiția este în serviciul demonstrației și că deci demonstrația nu se poate lipsi de definiție. În adevăr, definiția (*ὁρισμός*), pe care Aristotel nu o deosebește de noțiune (*ἔπος*), reprezintă esența, iar esența este cauza, „rațiunea de a fi” și „rațiunea de a cunoaște”, termenul mediu al demonstrației. În acest sens, definiția este începutul științei, punctul de plecare al demonstrației. „Toate științele se dezvoltă din definiții” (*Anal. sec.*, II, 17, 99^a).

Dacă definiția este condiția demonstrației, o teză constant susținută de Aristotel este că esența nu poate fi demonstrată. Esența definitorie este un „nedemonstrabil”. Totuși, prezența constitutivă a definiției în demonstrație face, în anumite condiții, din definiție o demonstrație con-

centrată sau exprimată într-o altă ordine de cuvinte. Există dar o demonstrație a definiției, a esenței — o demonstrație care este mai degrabă o clarificare, o *explicitare*, o *desfășurare* a esenței, dacă aceasta nu este o definiție primă, ci o definiție derivată și ca atare compusă. Definiția este compusă dacă distingem în noțiune cele două componente, altminteri de nedespărțit, ale oricărei esențe: materia și forma. Demonstrația esenței este totdeauna genetică: ea explică un component prin celălalt, de exemplu materia unei clădiri prin forma sau destinația ei. Mai există însă o definiție care constituie *concluzia* demonstrației ca desfășurare a esenței. „În sfârșit, o altă definiție a tunetului este *zgomot în nori*, ceea ce este concluzia unei demonstrații de esență” (*Anal. sec.*, II, 10, 94^a). Așadar, definiția nu este numai începutul, ci și sfârșitul demonstrației.

Definiția îndeplinește o funcție hotărâtoare nu numai în știință, în apodictică, ci și în dialectică, în *Topica*, sub forma de „loc comun” (cartea a VI-a și parte din a VII-a). Celelalte trei locuri comune — propriul, genul, accidentul — sînt legate, într-un fel sau altul, de esență, de definiție.

Există încă o importantă deosebire între demonstrație și definiție. Definiția, ca exprimare a esenței, este rezultatul metodei opuse silogismului demonstrativ, este dar rezultatul inducției, metodă în care percepția și „intelectul” (νοῦς) se ajută pentru a descoperi esența, universalul. Intelectul prinde nemijlocit esența *în și prin* percepție, deși percepția ca atare este individuală și deci nu constituie o „știință”. o cunoaștere a universalului. Universalul, noționalul, esențialul nu este însă o construcție spontană a gândirii, ci o experiență superioară, o experiență transpusă pe planul gândirii. *Dialectica* este conexată cu știința nu numai prin silogistică și definiție, ci mai ales prin inducție, cum vom vedea în *Topica*.

MIRCEA FLORIAN

ANALITICA SECUNDĂ

1

[*Învățătura are nevoie de cunoștințe anterioare. Natura lor*]

Orice învățătură predată sau însușită pe calea raționamentului pornește de la o cunoaștere anterioară¹. Acest lucru devine evident dacă observăm pe rînd toate discipli-

71 a

¹ Această propoziție universal afirmativă, așezată la începutul *Analiticii secunde*, are o deosebită însemnătate pentru înțelegerea spiritului care domină întreaga logică aristotelică. Întîi, nu este vorba de orice fel de cunoaștere, ci numai de cunoașterea predată (διδασκαλία) sau însușită (μαθήσις), de învățătură, nu de cercetare, de explorare într-un domeniu necunoscut. Pe scurt, nu este vorba de cum se face o știință, ci de cum se predă o știință o dată constituită. Distincția aceasta este valabilă deopotrivă pentru toate disciplinele științifice, în sens aristotelic, pentru dialectică și pentru retorică. Al doilea, este vorba de cunoașterea mijlocită, derivată, dedusă, de cunoașterea discursivă, obținută prin raționament (silogism), sau de cunoașterea *dianoetică*. Stă în esența gândirii dianoetice de a deriva o cunoaștere nouă din alta anterioară. Pentru Aristotel, derivarea nu merge la indefinit, ea pleacă de la o cunoaștere care nu este dedusă din alta, ci este *nemijlocită*, dată intuitiv, fie prin intuiție sensibilă (senzație, percepție), fie prin intuiție intelectuală (Νόσς). Cunoașterea *dianoetică* se fundează pe cunoașterea *noetică*; mijlocitul presupune nemijlocitul. Se înțelege de la sine că o cunoaștere comunicată prin învățămînt presupune la cel ce o comunică o cunoaștere preexistentă; dar și la cel ce o primește preexistă o cunoaștere, altminteri noua cunoaștere nu ar fi înțeleasă, „apercepută“. Există însă o deosebire între cel ce comunică și cel ce primește o cunoaștere în ce privește cantitatea de cunoștințe anterioare. Primul știe mai mult decît celălalt, dar nici acesta nu este un ignorant.

nele teoretice. Științele matematice, ca și toate celelalte arte¹ speculative, sînt dobîndite în acest mod. Tot așa și cele două forme de argumentări², silogistică și inductivă; căci fiecare din acestea își scoate învățătura dintr-o cunoaștere anterioară, silogismul cerînd numai ca să-i admiți premisele, iar inducția arătînd că universalul este scos din particularul cunoscut clar. Apoi, și convingerea dobîndită prin argumentare retorică este în principiu același lucru, întrucît ea se folosește fie de exemplu, un fel de inducție, fie de entimemă, o formă de silogism. /

Cunoașterea anterioară este de două feluri. În unele cazuri se cere să știm că ceva există, în altele, să pătrundem înțelesul termenilor întrebuițați, iar uneori amîndouă acestea sînt deopotrivă de esențiale³. Astfel, știm dinainte că despre orice este adevărată sau afirmația sau negația, știm fiindcă așa este de fapt⁴, dar despre „triumghi“ știm că înseamnă cutare ori cutare lucru⁵; iar despre „unitate“ le știm pe amîndouă, întii înțelesul cuvîntului, și al doilea existența lucrului corespunzător. Căci nu fiecare din acestea este deopotrivă de evident pentru noi. Astfel, pe unele lucruri le cunoaștem, fiindcă am cunoscut înainte ceva din ele, pe altele le cunoaștem în același timp cu primele, ca tot ce cade sub un termen general cunoscut di-

¹ *Arte* în sensul general de alte discipline, în afară de matematică, și anume de discipline însoțite de activitate, de practică. În genere, la greci, *technē* (arta) era cunoașterea concepută în posibilitățile ei practice.

² Textul vorbește de *logoi* (argumentări), dar subînțelege argumentările dialectice. După ce a vorbit de științe, trece la dialectică și apoi la retorică, în care entimema corespunde silogismului și exemplul (paradeigma) inducției. De acestea s-a ocupat în *Analitica primă*, cartea a II-a, cap. 24 (exemplul) și cap. 27 (entimema). Exemplul conchide de la particular la particular, inducția de la particular la general.

³ Cunoașterea anterioară este de două feluri: știm că ceva există sau știm ce semnificație sau definiție nominală are, ce este acel lucru — firește și amîndouă, ceea ce nu constituie un al treilea caz. Numai primele două sînt deosebite.

⁴ Principiul terțului exclus este presupus de orice judecată.

⁵ La triumghi nu se pune problema existenței, ci a definiției nominale.

nainte. De exemplu, cineva știe dinainte că „unghiurile oricărui triunghi sînt egale cu două unghiuri drepte”; dar el știe numai o dată ou prezentarea perceptivă că „această figură înscrisă într-un semicerc” este un triunghi¹. Căci anumite lucruri, adică lucrurile singulare, care nu sînt enunțabile despre un alt subiect, le cunoaștem numai în acest fel, adică aci nu cunoaștem printr-un termen mediu un termen minor².

Cunoaștem oare înainte de a face o inducție ori de a face un silogism? Trebuie să spunem poate că într-un sens știm și într-alt sens nu știm. Dacă, în sensul absolut al termenului *a cunoaște*, nu cunoaștem existența acestui triunghi, cum am putea oare să știm în sens absolut că unghiurile lui sînt egale cu două unghiuri drepte? Nici într-un chip³. Este evident că cunoașterea nu are decît un singur înțeles: anume că știm în general, dar nu în sens absolut. Dacă nu facem această distincție, sîntem aduși în fața dilemei lui *Menon*: că cineva ori nu poate învăța nimic, ori învață numai ceea ce știe de mai înainte⁴. Noi nu putem primi soluția

¹ Că „toate triunghiurile au unghiuri egale cu două unghiuri drepte” știm dinainte, ori de cîte ori se vorbește de triunghi, dar că *această* figură înscrisă într-un semicerc este un triunghi, trebuie să-mi fie dată inductiv, prin simplă arătare. O dată cu această constatare, care constituie minora unui silogism, ajung la cunoștința (concluzia) că și unghiurile acestui triunghi sînt egale cu două unghiuri drepte. Cunoașterea deplină stă în unirea intimă dintre individualul concret și generalul abstract.

² În percepție ne sînt cunoscute și subiectul (individual), care nu poate fi atribuit altuia, și predicatul (proprietatea generală, abstractă), care este atribuită subiectului, fără a recurge la un termen mediu, adică la un raționament. Judecata este suficientă sieși, fiindcă percepem universalul (generalul) în individual.

³ Obiecție sofistică. Dacă cunoaștem generalul în individual, cunoașterea absolută a generalului presupune cunoașterea lui în toate cazurile individuale. Pentru Aristotel este destul să cunoaștem triunghiul în genere, nu fiecare triunghi, căci generalitatea este identică în fiecare triunghi.

⁴ Obiecția sofistică, cercetată de Platon în *Menon*, pleacă de la dilema: nu poți căuta ceea ce nu știi, deci tot ce cauți îl știi dinainte. Noi căutăm ceea ce știm parțial. Trebuie să existe o trecere de la ignoranță la o cunoaștere rudimentară pentru a căuta mai departe.

71 b

unora, anume: întrebi pe cineva: „Știi ori nu știi că orice dualitate este pereche sau nu?” Dacă zice că știe, atunci îi pui înaintea o anumită formă de dualitate, despre care nu se știa nici că este, nici că nu este pereche. Soluția pe care aceia o aduc aici este de a afirma că ei nu știu că orice dualitate este pereche, ci numai că tot ce au cunoscut ei ca dualitate era pereche. Totuși ei știu tot ceea ce au demonstrat sau au primit ca demonstrat. Adică au primit ca demonstrat nu numai pentru orice triunghi sau număr, pe care ei îl știau să fie așa, ci pentru oricare număr sau triunghi posibil, fără nici o excepție. Căci nici o premisă nu este vreodată concepută în formă de: „este valabilă numai pentru numărul pe care tu îl știi ca atare”, ori „pentru orice figură rectiliniară pe care tu o știi ca atare”, ci predicatul este valabil pentru orice lucru, oricum s-ar prezenta el¹. Pe de altă parte, socotesc că nimic nu împiedică pe cineva de a ști într-un sens, iar în alt sens de a nu ști ceea ce învață. Nu este absurd a spune că știm în oarecare măsură ceea ce învățăm, ci numai că îl știm în termenii și în felul în care îl învățăm.

2

[*Natura cunoașterii științifice*]

Sintem de părere că avem cunoaștere absolută despre un lucru, nu în felul sofistilor, adică una accidentală², când credem că cunoaștem cauza de care depinde lucrul, anume ca fiind cauza lui și nu a altuia, și apoi când am înțeles că

¹ Sofistul pune întrebarea: „Știi că orice doi este cu soț?” La răspunsul afirmativ, el arăta deodată două lucruri, pe care le avea ascunse: „Dar pe acest «doi» știai că este cu soț?” Aristotel răspunde că este suficientă demonstrarea noțiunii generale, căci de la început a făcut deosebirea celor două feluri de cunoaștere preexistente: prin ceva general, abstract (ce este, definiția) sau prin ceva individual (dacă este).

² Cunoașterea absolută este cunoașterea esenței lucrurilor, nu a accidentelor, despre care nu este posibilă o știință absolută.

este imposibil ca el să fie altfel decât este¹. Este evident acum că cunoașterea științifică este de acest fel. Martori sînt și acei care nu știu că și acei care știu, întrucît cei dinții își închipuie numai că sînt, pe cînd cei din urmă sînt actual în condiția descrisă. Prin urmare, obiectul propriu al științei absolute este ceva care nu poate fi altfel decât este.

Dacă mai există și un alt mod de cunoaștere va fi discutat mai tîrziu². Ceea ce vreau să afirm acum, este că noi cunoaștem și prin demonstrație. Prin demonstrație înțeleg un silogism științific, adică un silogism a cărui posesiune este însăși știința³. Admițînd acum că definiția noastră a cunoașterii științifice este corectă, cunoașterea demonstrată trebuie să rezulte din premise adevărate, prime, nemijlocite, cunoscute mai bine și mai înainte decât concluzia, ale cărei cauze sînt ele. Fără îndeplinirea acestor condiții, principiile

¹ După ce în capitolul I Aristotel a arătat în ce condiții este posibilă o cunoaștere prin raționament (silogism) demonstrativ, acum definește în ce constă cunoașterea demonstrativă (apodictică). Aceasta are trei caractere: a) este cunoașterea prin cauză, care este termenul mediu; b) este cunoașterea cauzei acestui lucru sau a acestui efect, nu a altuia; c) este o cunoaștere necesară, adică lucrul (efectul) nu poate fi altfel decât este. Și pentru Bacon „a ști în adevăr este a ști prin cauze“ (*Noul Organon*, II, § 2). Desigur, termenul de cauză nu are același înțeles la cei doi gînditori. În punctul b se cuprinde și ideea de lege sau de legătură dintre cauză și efect. Știința tinde să cunoască nu numai lucrurile, ci și legăturile necesare dintre ele, legile, așa încît putem produce efectul cunoscînd cauza. Aristotel accentuează necesitatea legăturii cauzale, considerînd necesitatea ca inerentă lucrurilor, nu ca un punct de vedere uman, subiectiv. Pentru Aristotel însă, nu orice cunoaștere este necesară. Există și o cunoaștere accidentală, întîmplătoare, o cunoaștere prin care nu avem o legătură necesară între cauză și efect, ci una accidentală, contingentă.

² Este vorba de un alt mod de cunoaștere absolută și anume de cunoașterea principiilor nedemonstrabile.

³ Aristotel face aci distincție între silogismul în genere, corect, „formal“, și silogismul demonstrativ (apodictic), științific, prin care cunoaștem cauzele lucrurilor, adevărul material. Așadar, demonstrația este silogismul științific (συλλογισμός επιστημονικός), iar silogismul științific este acela prin care posedăm știința — ceea ce este o definiție circulară.

a ceea ce se demonstrează nu vor fi potrivite concluziei¹. Silogisme pot exista, este drept, și fără aceste condiții, dar astfel de silogisme, nefiind științifice, nu vor constitui nicio dată o demonstrație². Premisele trebuie să fie adevărate³, pentru că ceea ce nu există nu poate fi cunoscut, de exemplu noi nu putem cunoaște că diagonală unui pătrat este comensurabilă cu latura lui⁴. Premisele trebuie să fie prime și nedemonstrabile⁵, altfel ele vor avea nevoie de demonstrație ca să fie cunoscute. Căci a avea o cunoștință, altfel decât accidentală, despre lucruri demonstrabile, înseamnă tocmai a avea o demonstrație despre ele⁶. Premisele trebuie să fie cauzele concluziei, mai bine cunoscute decât ea și anterioare ei: cauzele ei, întrucât noi avem cunoaștere științifică a unui lucru numai când îi cunoaștem cauza; anterioare, pen-

¹ Aristotel înșiră acum condițiile necesare ale demonstrației. Ele sînt în număr de șase și se referă la premise și relațiile acestora cu concluzia: a) premisele trebuie să fie adevărate; b) premisele trebuie să fie prime sau originare, adică imediate; c) premisele trebuie să fie mai cunoscute decât concluzia trasă din ele; d) premisele sînt anterioare concluziei; e) ele sînt cauza concluziei, adică termenul mediu este cauza legăturii celor doi termeni extremi; f) ele sînt potrivite concluziei, obiectului demonstrației. Ceva mai jos, Aristotel va relua cercetarea acestor condiții, uneori în altă ordine.

² Aristotel distinge din nou adevărul formal al silogismului, de care s-a ocupat în *Analitica primă*, de adevărul material al silogismului științific.

³ În *Analitica primă* s-a arătat pe larg (cartea a II-a cap. 2-4) că din premise false putem scoate o concluzie adevărată, fiindcă nu ne preocupă adevărul premiselor, ci justetea formală a deducției.

⁴ Diagonala pătratului nu poate fi măsurată prin latura lui, fiindcă pătratul ei este dublu cît pătratul laturii. Măsura nu dă un număr întreg sau o fracțiune finită.

⁵ „Nedemonstrabil” are aci același sens ca și „prime” sau „nemijlocite” mai sus. Dacă premisele n-ar fi nedemonstrabile ar trebui să mergem cu demonstrația la nesfîrșit, ceea ce face imposibilă orice știință.

⁶ Adică o cunoaștere prin cauză, care este termenul mediu.

tru că sînt cauze¹; cunoscute mai înainte, nu numai ca simplă înțelegere a sensului lor, ci și ca cunoștința că ele există². Acum, „anterior” și „mai bine cunoscut” sînt termeni cu două înțelesuri, pentru că există o diferență între ceea ce este anterior și mai bine cunoscut în ordinea naturii și 72 a ceea ce este anterior și mai bine cunoscut față de noi³. Înțeleg prin anterioare și mai bine cunoscute față de noi obiectele cele mai apropiate de sensibilitate, iar prin obiectele absolut anterioare și mai bine cunoscute în ordinea naturii acele care sînt mai îndepărtate de simțire. Tocmai cele mai universale cauze sînt și cele mai îndepărtate de simțuri, pe cînd cauzele particulare sînt cele mai apropiate de simțuri și astfel ele sînt opuse unele altora. Cînd zic că premisele unei cunoștințe demonstrate trebuie să fie prime, înțeleg că ele trebuie să fie principii potrivite, întrucît premisă primă și principiu sînt tot una⁴. Un principiu de demonstrație este o propoziție nemijlocită. Iar o propoziție nemijlocită este aceea care nu are nici o altă propoziție anterioară ei. O premisă este una din cele două fețe ale enunțării⁵, prin care ceva se atribuie altcuiva. O premisă este

¹ Pentru Aristotel și întreaga știință greacă, este o axiomă că în definiția cauzei intră trei note; a) este anterioară efectului; b) este mai bine cunoscută decît efectul; c) este superioară în demnitate.

² „Mai bine cunoscută” nu numai ca sens, ci și în existența ei, în care se include adevărul cauzei. Căci principiile sînt adevărate, fără a avea existența faptelor singulare.

³ Această distincție în sensul lui „anterior” și „mai bine cunoscută” este foarte însemnată în gîndirea lui Aristotel și este adeseori citată. Ceea ce este „mai întîi” cunoscut de noi sau „față de noi” (πρὸς ἡμᾶς) nu este „mai întîi” și în ordinea naturii. Aristotel definește mai jos sensul distincției. De o parte, ordinea reală, de alta, ordinea cunoașterii. În ordinea cunoașterii, anterior este efectul, iar cauza este cunoscută mai tîrziu; în ordinea naturii are loc invers: cauza este în timp înainte efectului, de asemenea, logiceste, fundamentul precede consecința.

⁴ Aci principiuul nu are sensul cel mai general aplicabil la orice demonstrație, ci sensul special de principiu al unei anumite demonstrații. Cum se spune îndată: principiuul este o propoziție care nu are nevoie de demonstrație, de mijlocire, ci este dată nemijlocit.

⁵ Cele două fețe sînt afirmația sau negația.

dialectică, dacă ea admite, indiferent, una sau alta din cele două părți¹, ea este demonstrativă dacă primește o parte determinată, pentru că această parte este adevărată. Termenul „enunțare”² denotă ambele părți ale unei contradicții, indiferent care. O contradicție este o opoziție care prin sine înlătură orice mijlocire³. Partea dintr-o contradicție care unește un predicat cu un subiect este o afirmație; partea care le desparte este o negație. Numesc principiul imediat al unui silogism o „teză”, dacă aceasta nu poate să fie demonstrată și dacă nu este nevoie să fie pătrunsă de aceia care vrea să învețe ceva; dimpotrivă, numesc „axiomă” principiile pe care trebuie să le pătrundă acela care vrea să învețe ceva⁴. Căci există astfel de adevăruri cărora le dăm de obicei această denumire. Dacă o teză admite o parte ori alta dintr-o enunțare, adică afirmă ori existența ori neexistența unui subiect, ea este o „ipoteză”; dacă nu afirmă așa ceva, este o „definiție”. Definiția este o „teză” ori o precizare a conținutului. Astfel matematicianul stabilește că unitatea este ceva indivizibil cantitativ. Dar nu este o ipoteză,

¹ Dialectica începe printr-o întrebare cu alternativă afirmativă sau negativă. Respondentul alege o alternativă și o apără împotriva atacurilor adversarului. În demonstrație, unde este vorba de adevăr, nu există alternativă.

² Ἀπόφαναις — enunțare, declarație sau judecată.

³ În *Despre interpretare*, cap. 14, contradicția este considerată ca o contrarietate, așadar, ca termenii opuși extremi (aci: afirmație sau negație), fără să se țină seama dacă există sau nu mijlocitori. În timp ce opoziția contrară poate avea mijlocitori (negru-alb), opoziția contradictorie împarte lumea în două: ceea ce este afirmat și ceea ce este negat.

⁴ Orice demonstrație are două feluri de principii sau de premise nemijlocite: *teza* și *axioma*. Amândouă nu au nevoie de demonstrație și nici nu pot fi demonstrate, dar în timp ce teza nu este evidentă prin sine, axioma este evidentă prin sine. Teza se subdivide, cum vom vedea mai jos, în *ipoteză* și *definiție*. Ipoteza implică afirmarea sau negarea existenței tezei; definiția nu implică afirmarea sau negarea existenței, fiindcă exprimă numai sensul. La axiomă este implicată afirmarea existenței. Lipsește aci noțiunea de *postulat* (ἀρχη), care este propoziția, în sine demonstrabilă, pe care învățătorul cere elevului să o admită ca adevărată, pe care dar o postulează ca adevărată. Ea este un fel de ipoteză, deci ea include existența obiectului ei.

deoarece a defini ce este o unitate nu este tot una cu a afirma existența ei.

Acum, deoarece convingerea și cunoașterea noastră despre un lucru constă în faptul că posedăm un astfel de silogism, pe care îl numim demonstrație, iar silogismul acesta este fundat pe premisele lui, noi trebuie nu numai să cunoaștem de mai înainte premisele prime măcar câteva, dacă nu toate — ci trebuie să le cunoaștem mai bine decât concluzia¹. În adevăr, pentru care cauză un atribut aparține unui subiect stă totdeauna mai presus decât atributul însuși; de exemplu cauza prin care iubim ceva ne este mai scumpă decât obiectul ei. Așadar, întrucât premisele prime sînt cauza cunoașterii noastre, adică a convingerii noastre, urmează că le cunoaștem mai bine, adică sîntem mai convinși de ele decât de consecințele lor, tocmai pentru că prin ele cunoaștem toate celelalte.

În adevăr, nu este posibil să credem în lucrurile pe care nici nu le cunoaștem, nici nu le înțelegem printr-o cunoaștere superioară, mai mult decât în lucrurile pe care le cunoaștem². Dar tocmai aceasta s-ar întîmpla dacă cineva, a cărui credință se bazează pe demonstrație, nu ar cunoaște dinainte și mai bine principiile. Căci trebuie să credem în principii, în toate sau în unele, mai mult decât în concluzie. Ba mai mult încă. Cine pornește să dobîndească o cunoaștere științifică prin demonstrație trebuie nu numai să aibă o mai bună cunoaștere a principiilor și o convingere mai tare despre ele, decât despre ceea ce se demonstrează, ci mai mult încă, nimic nu trebuie să-i fie mai sigur ori mai bine cunoscut decât opușii acestor principii³, pe care se va

72 b

¹ În pasajul acesta, Aristotel se ocupă de principiile demonstrației, între care principiul că premisele trebuie să fie mai adevărate și mai bine cunoscute decât concluzia.

² Pasajul care urmează face apologia, în formule greoaie, a cunoașterii principiilor. Principiile ne sînt date printr-o cunoaștere superioară, nu prin demonstrație, ca concluzia, și de aceea s-ar părea că ele sînt cunoscute mai puțin.

³ Cine cunoaște cu certitudine ca adevărate principiile unei demonstrații cunoaște cu aceeași certitudine falsitatea principiilor contrare.

rezema silogismul ce duce la concluzia opusă și eronată. Căci cel care știe în mod absolut nu trebuie să fie zdruncinat în convingerea sa.

3

[Concepții false despre natura științei și demonstrației]

Unii pretind că, dată fiind necesitatea de a cunoaște premisele prime, rezultă că nu există cunoaștere științifică. Alții socot că există cunoaștere științifică, dar că toate adevărurile trebuie să fie demonstrate. Nici una dintre aceste teorii nu este nici adevărată, nici necesară¹. Prima teorie, admitînd că nu există nici un mod de cunoaștere altfel decît prin demonstrație, pretinde că aceasta implică un regres la infinit, pe motivul că, dacă nu există nici un principiu, nu putem cunoaște ceea ce este mai tîrziu prin ceea ce este mai înainte (și ei au dreptate, pentru că nu se poate străbate o serie infinită). Dacă, pe de altă parte, zic ei, seria se termină și există premise prime, acestea nu pot fi cunoscute, întrucît nu există pentru ele demonstrație, ceea ce, după dînsii, este singura formă de cunoaștere. Și, deoarece nu putem cunoaște premisele prime, cunoașterea concluziilor,

¹ Adversarii lui Aristotel îi aduceau două obiecții: 1) una radicală, mai ușor de respins: nu este posibilă știința; 2) alta mai de temut, fiindcă se servește de însăși arma lui Aristotel: orice cunoaștere trebuie să fie demonstrată; numai ceea ce este demonstrat, dedus, fundat este știință. Obiecțiile sînt strîns legate, fiindcă pornesc de la faptul capital al logicii: demonstrația, deducerea unei cunoașteri din alta. Cea dintîi pune la îndoială cunoașterea științifică prin demonstrație, pe temeiul imposibilității de a merge la infinit pe linia demonstrației, dar și a necesității de a merge la infinit, fiindcă nu există principii prime. Scepticii au numit acest argument împotriva posibilității științei: regresul la infinit. Demonstrația trebuie să aibă un început nedemonstrabil, un început care nu poate fi demonstrat și nici nu are nevoie de demonstrație. Este o convingere fermă a lui Aristotel că lanțul demonstrației trebuie să aibă un început, deci că demonstrația „trebuie să se oprească” (ἀνάγκη στήναι).

care urmează din ele, nu este o adevărată cunoaștere, ba poate nu este de loc o cunoștință, ci este ceva sprijinit pe simplă presupunere că premisele ar fi adevărate¹. Cealaltă teorie este de acord cu dîșii în ce privește cunoașterea, susținînd că ea este posibilă numai prin demonstrație, dar ei nu văd nici o dificultate în susținerea că toate adevărurile sînt demonstrate, pe motivul că demonstrația poate fi circulară și reciprocă².

Teoria noastră este că nu orice cunoaștere este o demonstrație; din contra, cunoașterea premiselor nemijlocite este independentă de demonstrație. Este evident că trebuie să fie așa³. Căci, dacă trebuie să cunoaștem premisele prime, din care tragem demonstrația, și dacă regresul trebuie să se termine în adevăruri nemijlocite, aceste adevăruri trebuie să fie nedemonstrabile. Aceasta deci este teoria noastră și

¹ Dar chiar dacă am admite — continuă prima teorie — că există principii, un început care nu poate fi demonstrat și nu are nevoie de demonstrație, acest început nu este o adevărată cunoaștere, o știință, ci o presupunere arbitrară, dogmatică. Scepticii au exploatat și acest argument: „începutul este dogmatic”. Aristotel, pentru a scăpa de obiecția că totul trebuie să fie demonstrat și că de aceea trebuie să mergem la infinit, admite o știință deosebită a principiilor, o știință prin intuiție intelectuală, prin *Noûs*, o cunoaștere *nemijlocită* și totuși *sigură, evidentă*. Aristotel va cerceta cunoașterea specifică a principiilor în Cartea a II-a, ultimul capitol (al 19-lea) al operei de față.

² A doua obiecție este mai perfidă, fiindcă pare că salvează concepția aristotelică de prima obiecție, dar în realitate o face să recurgă la cercul vicios, la demonstrația circulară, de asemenea un argument sceptic. Dacă concluzia ar deveni premisa majoră, atunci propoziția de mai târziu, și deci mai puțin convingătoare și cunoscută, ar deveni mai întîi, și deci mai convingătoare și mai bine cunoscută. Ar trebui atunci să renunțăm la definiția dată demonstrației în capitolul precedent, care se întemeiază pe stricta deosebire dintre anteriorul mai bine cunoscut și posteriorul mai puțin cunoscut.

³ Aristotel consideră evidentă deosebirea dintre cunoașterea mijlocită sau prin demonstrație și cunoașterea nemijlocită sau fără demonstrație. Cunoașterea prin demonstrație este o cunoaștere prin altul, prin principii; cunoașterea fără demonstrație este cunoaștere prin sine.

adăugăm că pe lângă cunoașterea științifică există un principiu al ei, care ne dă puțința să cunoaștem definițiile¹.

Cum demonstrația trebuie să fie bazată pe premise anterioare și mai bine cunoscute decât concluzia, iar același lucru nu poate fi în același timp atât mai înainte, cât și mai târziu față de altul, este evident că demonstrația circulară nu este posibilă în sensul general de „demonstrație”², ci este posibilă numai dacă termenul „demonstrație” este extins, așa ca să includă cealaltă metodă de argumentare care se bazează pe distincția dintre adevăruri mai înainte pentru noi și adevăruri absolut mai înainte, adică metoda prin care inducția produce cunoștințe. Dar, dacă admitem această extensiune a înțelesului ei, definiția noastră despre cunoștința absolută se va dovedi greșită, căci atunci cunoașterea are două înțelesuri. Sau, atunci a doua formă de demonstrație, aceea care pornește de la adevăruri mai bine cunoscute nouă, nu este o demonstrație în sensul absolut al termenului³.

Susținătorii demonstrației circulare nu se află numai în fața dificultății pe care tocmai am semnalat-o; pe dea-

¹ Termenul „definiții”, întrebuințat aci în legătură cu principiile demonstrației, este obscur, și de aceea a fost interpretat diferit. Aristotel înțelege adeseori prin definiții noțiunile, termenii (ῥησι), îndeosebi termenii medii și legătura lor cu ceilalți. Nu este exclus ca aci definiția să se refere la definițiile sau noțiunile obiectelor științelor.

² Aristotel respinge a doua obiecție adusă felului său de a concepe demonstrația, anume respinge demonstrația circulară, la care s-a recurs pentru a se salva ideea că orice cunoștință este obținută prin demonstrație. Respingerea se face pe temeiul considerației că concluzia care vine mai târziu și este mai puțin cunoscută nu poate deveni premisă sau cunoștință dată mai întâi și mai bine cunoscută.

³ S-ar părea că există un mijloc de a evita absurditatea ca aceleași lucruri să fie și mai târziu și mai înainte, și mai puțin cunoscute și mai bine cunoscute. Mijlocul este distincția de mai sus între „mai înainte față de noi” și „mai înainte în ordinea naturii” sau absolut anterioare. Astfel ceea ce este anterior față de noi poate demonstra ceea ce este mai târziu în ordinea naturii. Aceasta ar însemna să amestecăm două feluri de demonstrații: deducția și inducția. Adevărata demonstrație este deducția. In-

supra, teoria lor se reduce la simpla constatare că un lucru există, fiindcă există — un mod ușor de a dovedi orice¹. Că este așa, poate fi arătat clar, luând trei termeni, deoarece, spre a demonstra în cerc, este indiferent dacă se iau mulți termeni ori puțini, ori chiar numai doi. Astfel, prin dovadă directă, dacă A este, B trebuie să fie; dacă este B, trebuie să fie C; de aceea dacă A este, trebuie să fie și C. Deoarece prin proba circulară, dacă este A, trebuie să fie B, și dacă 73 a este B, trebuie să fie A, atunci A poate fi substituit lui C de mai sus². Așadar, spunînd „dacă este B, trebuie să fie A” înțelegem că „dacă este B, trebuie să fie C” și de aci concluzia că „dacă este A, trebuie să fie C”. Dar C și A au fost identificați³. Prin urmare, susținătorii demonstrației circulare sînt în poziția de a zice că dacă A este, A trebuie să fie;

ducția pleacă de la ceea ce este „mai înainte față de noi”, de la efecte, de la cazul particular. Cazul particular nu poate fi mai cunoscut, mai clar decît generalul, cauza care este „mai înainte în ordinea naturii”. De aceea inducția nu este o demonstrație. Totuși Aristotel recunoaște totdeauna că experiența este punctul de plecare al oricărei cunoașteri, și uneori se apropie de concepția lui Bacon, după cum Bacon s-a apropiat de concepția aristotelică pe care o combătea în formele ei degenerate, scolastice.

¹ Aristotel formulează o nouă dovadă împotriva demonstrației circulare. Dacă demonstrația circulară face din concluzie premisă, atunci concluzia servește să demonstreze propriile ei premise, cum a arătat pe larg în *Analitica primă*, II, cap. 5—7, ceea ce înseamnă a spune că o propoziție există fiindcă există sau că este valabilă, fiindcă este valabilă.

² Demonstrația circulară prin trei termeni, A, B și C, se fundează pe posibilitatea de a-i identifica. Dacă A este B și B este A, am văzut înainte că B este C. Cum A este B și B este C, C este A, deci A este A. Identificarea se face, firește, pe baza sferei, nu a conținutului. Dacă C este corp, B (mișcător) și A (în spațiu), ajungem la concluzia că A (în spațiu) este A (adică C sau corp). Sub raportul conținutului, cei trei termeni se deosebesc, sub acela al sferei sînt identici.

³ Încă mai clară este demonstrația circulară cu doi termeni: A (corp) și B (în spațiu). Tot ce este corp (A) este în spațiu (B), și tot ce este în spațiu (B) este un corp (A), deci orice corp (A) este un corp (A).

un mod simplu de a dovedi orice. În afară de aceasta, o astfel de demonstrație circulară este imposibilă, cu excepția cazului de atribute care se implică unul pe altul, adică însușirile proprii¹.

În sfârșit, s-a arătat că din admiterea unui singur lucru, — fie el un termen, ori o premisă — nu urmează niciodată un altul în mod necesar; abia cel puțin două premise ne dau o bază pentru a putea face o demonstrație, căci altfel nu se poate forma un silogism. Dacă deci A urmează lui B și lui C, iar B și C urmează reciproc unul altuia și lui A, este posibil, cum s-a arătat în scrierile mele despre silogism, de a dovedi toate supozițiile una prin alta în prima figură². Dar s-a arătat de asemenea că, în celelalte figuri, ori nu are loc nici un silogism circular, ori cel puțin nici unul care să se reazeme pe cele două premise originare³. Propoziții ai căror termeni nu se enunță reciproc unul despre altul nu pot fi dovedite circular în nici un fel. Deoarece asemenea termeni se întâlnesc rar în demonstrații, este evident neresos a susține că demonstrația este reciprocă și că de aceea se poate demonstra orice⁴.

¹ În al treilea rând, demonstrația circulară nu este obișnuită, cum s-a afirmat la început, ci este rară, și anume se aplică la însușirile numite „proprii” (propria, ἰδία), adică la însușiri neesențiale, care aparțin unui singur lucru și-l caracterizează (de exemplu „animal care râde”, despre om) și care de aceea pot fi convertite una în alta. Acest caz este mai răspândit în geometrie și, în genere, în matematică, unde se lucrează cu termeni echivalenți.

² Ca ultim argument împotriva generalității demonstrației circulare, Aristotel reamintește că pentru a avea o concluzie silogistică este nevoie de două „teze” (premise), iar demonstrația circulară este posibilă numai în prima figură (Barbara), când toți termenii pot fi reciprocați ca în exemplul dat. Aceasta a arătat-o în *Analitica primă*, II, cap. 5—7.

³ Dovada s-a făcut tot în *Analitica primă*, II, cap. 5—7.

⁴ Este deci o mare eroare a crede că orice demonstrație este circulară. Aceasta este posibilă la termeni ce se convertesc reciproc, adică sînt identici reciprocabili, fapt ce se întâlnește rar. Și atunci nu poate fi dovedită circular decît o singură propoziție, nu amîndouă.

4

[Condițiile demonstrației: „valabil despre toți“, „valabil în sine“, „valabil universal“]

Deoarece obiectul cunoașterii absolute nu poate fi altfel decât este cunoscut, adevărul căpătat prin cunoaștere demonstrativă va fi necesar¹. Și întrucît cunoștința demonstrativă este prezentă numai cînd avem o demonstrație, urmează că demonstrația este un silogism din premise necesare. Și astfel trebuie să arătăm ce sînt premisele necesare ale demonstrației și care este caracterul lor². În primul rînd, să definim ce înțelegem prin „valabil despre toți“, „în sine“ și „universal“³. Numesc „valabil despre toți“ ceea ce este valabil în toate cazurile, nu în unul da și în altul nu; și în toate timpurile, nu numai acum, iar altă dată nu; de exemplu, animal este valabil despre orice om. Și dacă este un adevăr a spune: „acesta este un om“, atunci este tot așa de adevărat a spune: „acesta este un animal“, și dacă una este adevărată acum, și cealaltă este adevărată tot acum. O constatare corespunzătoare se poate face despre punct ca conținut în orice linie⁴. Dovada acestui lucru stă în obiecția

¹ Vezi definiția cunoașterii absolute (ἐπιστήμη ἀπλῶς) aci, începutul cap. 2. De altfel, necesitatea nu este altceva decât imposibilitatea ca ceva să fie altfel decât este. Știința demonstrativă este necesară. Necesară este concluzia, fiindcă necesare sînt și premisele.

² Pînă aci Aristotel a făcut afirmații ușor de înțeles: demonstrația este cunoașterea absolută, fiindcă nu poate fi altfel decât este, fiindcă așadar este necesară și adevărată. Greutatea începe cînd ne întrebăm: în ce condiții se constituie demonstrația din premise necesare, adică în ce constă necesitatea premiselor ce servesc demonstrației.

³ Trei sînt condițiile pe care trebuie să le îndeplinească premisele necesare: 1) predicatul să fie valabil pentru întreg subiectul; 2) predicatul să exprime esența subiectului; 3) predicatul să fie el însuși universal. Urmează cercetarea fiecăreia din cele trei condiții.

⁴ A fi valabil „despre toți“ (καὶ παντός) este prima condiție, care are două aspecte: a) este valabil pentru fiecare caz, în exemplul de față pentru orice om sau pentru orice punct; b) este valabil pentru orice timp.

pe care credem că o ridicăm contra aceluia „valabil despre toți“, când întrebăm dacă ceva este adevărat numai într-un caz și la un moment dat¹. Numesc „în sine“ toate atributele care aparțin esenței;² de exemplu, linia aparține triunghiului, punctul liniei; căci „substanța“³ triunghiului și liniei este alcătuită din aceste elemente, care se cuprind în noțiunea ei. Apoi, în al doilea rând, numesc „în sine“ atributele care aparțin unor anumite subiecte, iar acestea sînt cuprinse în definiția proprie a atributelor. Astfel, drept și curb aparțin liniei, pereche și nepereche, prim și compus, patrat și romb, numărului⁴, și toate acestea se cuprind în noțiunea care exprimă ce anume există, linia ori numărul⁵.

De asemenea, din toate celelalte atribute, numesc atribute în sine pe acelea care aparțin subiectului respectiv; pe cînd atributele care nu aparțin în nici unul din aceste două

¹ Expresia „valabil despre toți“ este aplicată în același fel chiar de la începutul *Analiticii prime* (I. cap. 1).

² A doua condiție: predicatul reprezintă ceva „în sine“ (κατ' αὐτό), iar în sine se confundă cu *esența*, cu „ceea ce este“ (τὸ τί ἦστί) lucrul însuși.

³ Cum se știe din *Categorii*, substanța (οὐσία) poate însemna și „individualul“ și „generalul“ (esențialul) care determină individualul, adică îl face să fie „ceea ce este“.

⁴ Număr patrat — număr cu factori egali; număr rombic — număr cu factori inegali.

⁵ A doua definiție a esenței sau a lui „în sine“ păstrează prima definiție, anume că esența (atributul) aparține subiectului. Acum se adaugă că și subiectul intră în definiția predicatelor; astfel, nu putem defini drept și curb fără subiectul căruia ele îi aparțin, fără linie. Drept și curb sînt „în sine“ al liniei, dar ele nu pot fi definite fără să admitem că linia se cuprinde în definiția lui „în sine“ (dreptului și curbului). Cum vedem, Aristotel întrebuințează termenul de „în sine“ într-un sens special: „în sine“ este esențialul. Modernii îl întrebuințează într-un sens apropiat celui aristotelic, fiindcă opun „în sine“ relativului, „prin altul“ sau „față de altul“. În dialectica hegeliană „în sine“ are alt sens: „în sine“ este noțiunea cu toate determinările ei (genuri, specii, subspecii), însă implicite, nedezvoltate. Îndată ce conținutul noțiunii este dezvoltat, noțiunea devine „pentru sine“. Acești termeni „în sine“ și „pentru sine“ au fost utilizați și în filozofia contemporană.

moduri subiectului lor le numesc accidente sau întâmplări, de exemplu, muzical ori alb este un accident al animalului¹.

Mai departe, „în sine“ este ceea ce nu este enunțat despre vreun alt subiect; de exemplu, la „mergător“ cel care merge sau este alb este altceva². Dimpotrivă substanța sau tot ce înseamnă „acest ceva“³ determinat nu este altceva, în afară de ceea ce este. Deci ceea ce nu este enunțat despre un subiect îl numesc „în sine“; ceea ce este enunțat despre un subiect îl numesc accident ori întâmplare.

În alt sens apoi, ceva care revine unui lucru datorită naturii sale este în sine; ceva care nu revine datorită naturii sale este accident. De exemplu „în timpul mersului, a fulgerat“; fulgerul nu se datora mersului; trebuie să zicem deci că a fost un accident. Dacă, pe de altă parte, ceva revine unui lucru datorită naturii sale, îi aparține în sine; de exemplu dacă o vită moare, când i se taie gâtul și datorită tăierii. Căci tăierea a fost cauza morții, iar moartea n-a fost o „coincidență“ a tăierii⁴.

Deci, în ce privește sfera celor cunoscute în sensul propriu, toate atributele, care sînt numite în sine, fie în sensul că subiectele lor sînt conținute în ele, fie în sensul că ele sînt conținute în subiectele lor, sînt totodată necesare și prin sine⁵. Căci este imposibil pentru ele să nu aparțină

¹ Aristotel opune *accidentalul* esențialului sau lui „în sine“. Atributele accidentale nu aparțin „în sine“ sau esențial, ci accidental, fiindcă pot fi pierdute sau pot să nu fie posedate. Esențialul nu poate fi pierdut, ci trebuie să fie posedat.

² Mergător și alb presupun ceva care merge și este alb, deci un substrat sau o substanță cărora le aparțin acele însușiri, dar care ea însăși nu aparține altcuiva, nu este atribut.

³ Individualul, (τὸς τε). Substanța (οὐσία) este individualul (τὸς τε), care nu aparține altcuiva.

⁴ Potrivit exemplelor înșirate despre acest al patrulea sens al lui „în sine“ (esențial), este „în sine“ ceea ce este legat de un lucru printr-un raport cauzal, deci datorită naturii sale. Așa este deosebirea în codul penal dintre uciderea cu premeditare și uciderea din imprudență. „În sine“ aci are înțelesul de legătură esențială, într-un chip sau altul.

⁵ Termenul de „în sine“ (καθ' αὐτό) revine adesea la Aristotel și este mai clar decît acela de esență („ce este“ un lucru). El va fi folosit la definiție. În adevăr, definiția exprimă „în sine“ al

subiectelor lor — ori absolut¹, ori în contrarul lor; de exemplu o linie trebuie să fie ori dreaptă, ori curbă; un număr, ori pereche, ori nepereche². Căci, în genul contrar unui atribut este ori privația, ori contradictoriul său³; de exemplu la numere, ceea ce nu este nepereche este pereche, întrucît în această sferă pereche este un consecvent natural al lui nepereche. Așadar, dacă orice predicat trebuie să fie ori afirmat, ori negat despre un subiect, attributele în sine trebuie să fie legate de subiectul lor cu necesitate.

Astfel am stabilit distincția între atributul „valabil despre tot” și „în sine”⁴.

Numesc „universal” un atribut, care aparține oricărui subiect, în sine și întrucît el este ceea ce este; de unde urmează clar că toți universalii sînt legați cu necesitate de

lucrului. În acest pasaj, Aristotel recunoaște ca sensurile proprii ale lui „în sine” primele două: a) ceea ce aparține ca esență unui subiect; b) și invers, subiectul care aparține esenței. Celelalte două sensuri sînt: c) nu aparține la ceva străin, ci propriului obiect; d) aparține obiectului *prin sine și necesar*.

¹ Apartenența *prin sine și necesară* este absolută, cînd atributul este unic și indisolubil legat de subiect, ca mișcarea legată de materie, rațiunea de om, caldul de foc, recele de zăpadă.

² Dar există și o altă apartenență *prin sine și necesară*: cînd subiectului îi aparține sau un atribut (pereche), sau contrarul său (nepereche). Dialectica hegeliană admite că implicit aparțin amîndouă și că numai explicitarea prin intelect introduce alternativa: sau un atribut, sau altul. Aristotel bănuiește posibilitatea dialectică a unuia și altuia, dar în logica sa „intelectuală” admite numai necesitatea apartenenței alternative: este necesar ca o linie să fie sau dreaptă, sau curbă, deși în linie se cuprinde și una și alta, după cum tot ce nu este nepereche este pereche și invers.

³ Aristotel distinge doi contrari: privație (nepereche) și contradicție (non-pereche). În ambele cazuri, unul trebuie să aparțină subiectului.

⁴ S-au explicat pînă acum primii doi termeni: „a fi enunțat despre toți” și a fi „în sine” sau esențial. Urmează al treilea: ce este „universalul” (τὸ καθόλου), care aci are un alt sens decît „a fi enunțat despre toți”, ca în *Despre interpretare și Analitica primă*.

subiectele lor.¹ Atributul „în sine” și „întrucît este ceea ce este” sînt identice. De exemplu punct și dreaptă aparțin liniei în sine, pentru că acestea aparțin liniei întrucît este linie; și triunghiul ca triunghi are două unghiuri drepte, pentru că este în sine egal cu două unghiuri drepte.

Un atribut aparține universal unui subiect cînd se poate arăta că el aparține oricărui caz al acelui subiect și anume cînd îi aparține în primul rînd². Așa, de exemplu, egalitatea unghiurilor sale cu două unghiuri drepte nu este un atribut universal al oricărei figuri. Căci, deși este posibil de arătat că o figură are unghiurile sale egale cu două unghiuri drepte, acest atribut nu poate fi demonstrat despre orice figură luată la întîmplare, și nici nu se iau pentru demonstrație figuri la întîmplare. Căci și un pătrat este o figură, dar unghiurile lui nu sînt egale cu două unghiuri drepte. Pe de altă parte, orice triunghi isoscel are și el unghiurile sale egale cu două unghiuri drepte, dar triunghiul isoscel nu este subiectul prim și originar al acestui atribut, ci prioritatea o are triunghiul. Astfel, ceea ce este demonstrat la un triunghi oarecare și prim, anume că are unghiurile sale egale cu două unghiuri drepte, ori că posedă oricare alt atribut,

¹ Așadar, „universalul” are aci un sens mai restrîns. Nu este simpla apartenență la toți (*de omni*), ci apartenența numai la anumiți indivizi, așa încît între subiectul căruia îi aparține și predicatul apartenență există reciprocitate, adică subiectul însuși se află în predicat. Astfel, omul are facultatea de a rîde întrucît este om, adică „întrucît este ceea ce este”. Sensibilitatea aparține omului nu numai ca om, ca ceea ce este el „în sine”, ci ca animal. În sensul lui Aristotel, „universal” este aci ceea ce aparține numai unei anumite specii sau numai unui anumit gen. De asemenea, pentru Aristotel, universalul este legat indisolubil de necesar, adică universalitatea duce la necesitate. Se poate spune că a treia condiție, „universalul”, rezumă pe celelalte două: „aparține la toți” și există „în sine” sau esențial.

² Un atribut aparține universal unui subiect, dacă îi aparține în toate speciile lui și dacă îi aparține originar, adică în primul rînd, de exemplu că unghiurile însumate dau două unghiuri drepte este valabil pentru orice specie de triunghi și este valabil despre triunghi în primul rînd, originar. Nu orice figură îndeplinește această condiție și nu numai anumite triunghiuri, ci toate triunghiurile sau triunghiul ca atare.

74 a

ii aparține ca atribut universal. Demonstrația în sensul propriu constă în a dovedi că atributul aparține universal acestui subiect¹; în timp ce dovada apartenenței lui la alte subiecte este demonstrație numai într-un înțeles secundar și neesențial. Tot așa, egalitatea cu două unghiuri drepte nu este un atribut universal al isoscelelor, ci are o aplicație mult mai largă/

5

[Cauzele erorilor în ce privește universalitatea demonstrației]

Nu trebuie să pierdem din vedere, că adesea cădem în eroare, pentru că nu avem un prim universal demonstrat în sensul în care noi gândim că îl avem². Și facem această eroare sau când, în afară de un individ sau de câțiva indivizi, nu găsim nici o noțiune mai înaltă³; sau când obținem una

¹ Aceasta este caracteristica oricărei demonstrații științifice. Ea întrunește aceste două condiții: a) este universală sau valabilă pentru obiectul dat; b) este valabilă originar, primordial, pentru acest obiect, așa încît obiectul și atributul lui au o extensiune egală. Există demonstrații ce depășesc obiectul dat, de exemplu demonstrații numai pentru triunghiul isoscel; aceste demonstrații au loc numai într-o anumită privință, care nu este esențială sau proprie.

² Capitolul arată ce însemnătate are pentru Aristotel a treia condiție a necesității unei propoziții demonstrate: *universalul*. Însemnătatea universalului în știință fusese subliniată mai de mult, îndeosebi de Socrate, iar logica, sistematizată de Aristotel, trebuia să accentueze rolul universalului în cunoașterea științifică. În acest scop, Aristotel înșiră erorile în demonstrația universală. Eroarea obișnuită este părerea că am demonstrat universal obiectul dat, în timp ce am demonstrat un alt obiect legat de acel universal, în genere inferior lui. Demonstrația valabilă se aplică la obiectul propriu, originar.

³ Întîia eroare este demonstrația limitată la un individ, chiar dacă este singurul din specia sa. Dacă cumva demonstrația izbutește, explicația este că ea se referă la ceva universal. Fără noțiunea universală, demonstrația la nivelul unui individ sau al câtorva nu este o demonstrație, fiindcă nu merge pînă la universalul sau noțiunea de care depinde individualul.

la lucruri de specii diferite, fără ca ele să aibă un nume propriu¹; sau cînd, în sfîrșit, întregul, despre care se face demonstrația, este luat în realitate numai sub aspectul părților². Căci atunci demonstrația va fi adevărată despre părți și va fi valabilă pentru tot, și totuși demonstrația nu se va aplica la acesta ca ceva prim și universal. Eu spun însă că o demonstrație este valabilă despre un subiect prim ca atare, cînd ea se referă la un universal prim. Cazul poate fi exemplificat așa. Dacă s-ar demonstra că anumite linii drepte sînt paralele, întrucît unghiurile formate de o secantă perpendiculară pe ele sînt unghiuri drepte, s-ar putea presupune că acesta este subiectul propriu al demonstrației, ca și cum ar fi adevărată despre toate dreptele. Dar nu este așa, pentru că paralelismul lor depinde nu de faptul că aceste unghiuri ar fi egale cu două drepte într-un anumit caz, ci numai de faptul că ele sînt egale cu două drepte totdeauna³. Un alt exemplu pentru primul caz ar fi următorul:

¹ A doua eroare constă în demonstrarea unui universal, adică a unui gen, la diferitele lui specii, fără să găsim un nume pentru acel universal. O ilustrare a cazului va fi dată mai jos la transponibilitatea membrilor unei proporții aplicabilă la numere, linii etc.

² A treia eroare este mai complicată. Universalul demonstrat are un nume, și demonstrația s-a făcut în numele lui, însă numai la aspectele lui particulare, la „părțile” sau speciile lui. Demonstrația pentru a fi valabilă, trebuie să se aplice la universalul prim, nu la universalii subordonați lui, care conțin aspecte secundare, străine lui. Ilustrarea de către Aristotel a acestui caz de natură geometrică nu permite vreo interpretare. Este vorba de demonstrarea că două linii sînt paralele. Dacă pentru demonstrație se recurge la o secantă și se arată că fiecare din unghiurile ei este un unghi drept și deci că amîndouă dau două unghiuri drepte, demonstrația este parțială, pentru că secanta poate da și altfel de unghiuri. Esențialul este ca cele două unghiuri, oricum ar fi ele, să dea două unghiuri drepte.

³ Urmează exemple de cele trei feluri de erori. Ele sînt împrumutate din geometrie, din matematică în genere, care este pentru Aristotel modelul de știință demonstrativă. Două sînt erorile principale: a) se demonstrează la un universal inferior ceea ce este valabil pentru un universal superior; b) se demonstrează la cazurile (speciile) unui universal, în mod separat, ceea ce trebuie demonstrat la gen, la universalul prim. Exemplu de prima

dacă isoscelul ar fi singurul triunghi, s-ar părea că el are ca isoscel unghiurile egale cu două unghiuri drepte. Un exemplu pentru cazul al doilea este legea că membrii unei proporții sînt permutabili. Permutabilitatea se obișnuia a fi demonstrată pe rînd despre numere, linii, solide și timpuri, deși ea putea fi dovedită despre toate acestea printr-o simplă demonstrație. Fiindcă nu există un nume simplu care să denote identitatea numerelor, lungimilor, duratelor și solidelor, și fiindcă acestea difereau în mod specific una de alta, această proprietate era dovedită pentru fiecare din ele separat. Astăzi însă dovada este universală, pentru că ele nu posedă acea proprietate, întrucît sînt linii, ori numere, ci întrucît ele exprimă un caracter determinat, pe care noi îl considerăm ca universal. De aceea, chiar dacă cineva dovedește despre fiecare fel de triunghi că unghiurile lor sînt egale cu două unghiuri drepte, fie prin aceeași dovadă, fie prin altele diferite, după caz, totuși atîta timp cît cineva tratează separat echilateralele, scalenele și isoscelele, el nu știe încă, decît doar în mod sofistic¹, că triunghiul are unghiurile egale cu două unghiuri drepte, și nici nu știe că triunghiul are această proprietate în mod universal, chiar dacă nu există nici un alt fel de triunghi. Căci nu se știe că triunghiul ca atare are această proprietate, nici chiar că „toate” triunghiurile o au în sensul numeric. Formal nu știm dacă în demonstrația noastră intră toate triunghiurile, chiar dacă n-ar exista nici unul care să nu fie cunoscut².

eroare este demonstrarea la triunghiul isoscel ca și cum el ar fi singurul triunghi. Eroarea a doua este exemplificată prin permutabilitatea membrilor unei proporții în fiecare caz în parte: geometrie, aritmetică, stereometrie, timp în fizică. Ceea ce este demonstrat cu osteneală la fiecare caz poate fi demonstrat luminos la universalul care cuprinde speciile.

¹ „Sofistic” înseamnă aci confundarea aspectului secundar, accidental cu aspectul esențial. Sofismul constă, în genere, în confundarea aspectelor deosebite.

² Chiar dacă propoziția celor două unghiuri drepte ar fi demonstrată la *toate* unghiurile particulare, n-am cunoaște propoziția *generală* referitoare la triunghi ca atare. La fiecare triunghi particular există ceva secundar care tulbură puritatea demonstrației aplicată la triunghi în genere.

Cînd este oare cunoașterea noastră lipsită de universalitate și cînd este ea o cunoaștere absolută?¹ Dacă triunghiul este identic în esență cu echilateralul, sau cu fiecare în parte, sau cu toate echilateralele la un loc, atunci, evident, noi avem cunoaștere absolută, dar dacă pe de altă parte lucrul nu stă așa, ci atributul aparține echilateralului ca triunghi, atunci cunoașterea noastră rămîne lipsită de universalitate². Dar, va întreba cineva, aparține acest atribut³ oare subiectului ca triunghi, ori ca isoscel? Cînd aparține el subiectului în mod originar? (Și despre care subiect se poate demonstra că aparține universal?⁴) Evident, acelaia căruia acest atribut îi aparține în primul rînd, în urma abstractizării. Astfel, unghiurile unui triunghi isoscel de bronz sînt egale cu două unghiuri drepte; dar dați la o parte bronz și isoscel, și atributul rămîne. Dar dacă eliminăm figura ori limita, atributul dispăre. Adevărat, însă figura și limita nu sînt primele diferențe a căror eliminare suprimă atributul⁵. Atunci ce este

74 b

¹ Cunoaștere universală și cunoaștere absolută sînt sinonime, fiindcă amîndouă înseamnă cunoaștere prin ἀπὸδείξις (demonstrație). Aristotel începe să înșire reguli pentru evitarea celor trei erori arătate mai înainte.

² Demonstrația inferiorului (a speciei, a părții) poate avea o valoare universală, dacă inferiorul este identic cu superiorul universal. Acesta este un caz rar. De obicei eroarea decurge din confundarea individului cu specia, a speciei cu genul, a inferiorului cu superiorul. Întrebarea pe care trebuie să ne-o punem este dacă un atribut (aci: a fi egal cu două unghiuri drepte) aparține triunghiului ca atare sau triunghiului isoscel sau echilateral.

³ Atributul de care este vorba este atributul sau esența triunghiului de a avea suma unghiurilor egală cu două unghiuri drepte.

⁴ Aristotel caută o regulă pentru descoperirea, universalului originar, prim, căruia îi aparține atributul, esența, acel *în sine*. Pentru aceasta va fi nevoie de abstractizare, adică de eliminarea a tot ce este secundar, neesențial. Astfel, egalitatea cu două unghiuri drepte este atributul triunghiului ca atare, nu a unui anumit triunghi.

⁵ Regula cere ca procesul de abstractizare pentru a descoperi subiectul unui atribut să nu meargă în jos, dar el nu trebuie să meargă nici în sus. Desigur, triunghiul nu există fără figură sau fără liniile care îl limitează, dar atributul în discuție nu aparține nici figurii nici liniilor ce o limitează.

întîi? Dacă este triumghiul, atunci va fi în puterea triumghiului ca atributul să aparțină tuturor celorlalte subiecte, despre care el poate fi enunțat, și triumghiul este subiectul pentru care demonstrația este universală.

6

[Premisele demonstrației trebuie să fie necesare și esențiale]

Cunoașterea demonstrativă rezultă din principii necesare, pentru că obiectul științei nu poate fi altfel decît este¹. Atributele care aparțin în sine subiectelor lor sînt necesare, pentru că atributele în sine sînt sau în natura esențială a subiectelor lor, sau conțin subiectele în propria lor natură. (Din perechile de opoziții, pe care ultima clasă le cuprinde în sine, un membru ori altul aparține necesar subiectelor). Urmează de aci că premisele silogismului demonstrativ trebuie să aibă însușiri de felul arătat. Căci toate

¹ Capitolul cercetează principiul general al demonstrației: necesitatea ei. Demonstrația necesară este concluzia necesară, adică o propoziție care nu poate fi gîndită altfel decît este, iar concluzia necesară rezultă din principii (premise) necesare. Se înțelege de la sine că, pentru Aristotel, necesitatea există nu numai în gîndire, ci și în natura lucrurilor. Sînt necesare principiile (premisele) care întrunesc două condiții: a) exprimă ceva general sau universal, o noțiune (logos); b) exprimă ceva general în sine sau esențial în cele două sensuri cunoscute în capitolul precedent. Știința apodictică este cunoașterea esenței lucrurilor, a determinărilor datorită cărora un lucru este ceea ce este, pe scurt, este cunoașterea noțiunii lucrurilor. Căci despre un lucru nu există decît o singură noțiune, care cuprinde în sine toate speciile și subspeciile. Dintre gînditorii moderni, cel mai aproape de concepția aristotelică a științei este Hegel: știința este cunoașterea esenței lucrurilor, iar noțiunea unui lucru este unică, cum este și esența lui. Noțiunea cuprinde în sine toate speciile și subspeciile cele mai contrare și contradictorii. Contradicția este semnul adevărului și realității depline. Aristotel ține să precizeze însă că din atributele (speciile) unui gen, numai *unul* aparține necesar subiectului, celălalt *poate* numai să-i aparțină.

atributele aparțin lucrurilor ori în acest fel, ori accidental, iar atributele accidentale nu sînt necesare subiectelor lor¹.

Trebuie să vorbim așa, sau să luăm drept punct de plecare că demonstrația este necesară și că o concluzie demonstrată nu poate fi altfel decît este și, prin urmare, că concluzia trebuie să rezulte din premise necesare. Căci, deși putem conchide din premise adevărate fără a demonstra, totuși, din premise necesare conchidem numai dacă demonstrăm — și în aceasta se vedește caracterul distinctiv al demonstrației². Că demonstrația pornește de la premise necesare, se vede din faptul că în contra celor care pretind că au făcut o demonstrație se ridică obiecția că premisa nu este un adevăr necesar — fie că sîntem convinși că lucrurile ar putea sta altfel, fie că o spunem așa pentru a ne opune argumentării adversarului³. Aceasta arată cît de naivi sînt acei care cred că au ales bine principiile, dacă pornesc de la o propoziție probabilă și chiar adevărată, cum procedează sofistii⁴, pentru care a ști este a avea știința⁵. Căci probabilul sau neprobabilul nu este principiul, ci principiu poate fi numai ceea ce este prim în genul care con-

¹ Atributele aparțin lucrurilor sau accidental sau în sine, esențial. În sine, esențial și necesar sînt termeni reciprocabili. Accidentalul se opune esențialului, ca și necesarului.

² Aristotel deosebește între adevărat și necesar. Orice silogism poate avea premise adevărate, dar numai silogismul demonstrativ are premise necesare. Deci nu este destul ca premisele să fie adevărate, pentru ca silogismul să fie demonstrativ. Necesitatea este inerentă substanței, fiindcă substanța există „în sine”. De aceea obiectele științei nici nu le putem gândi altfel, nici nu se pot comporta în realitate altfel.

³ Este de reținut că Aristotel recunoaște că necesitatea poate fi simulată, adică ceea ce *nu* este necesar poate fi prezentat ca atare, după cum ceea ce este necesar poate fi prezentat ca probabil — caz mai rar.

⁴ După comentatorul antic Temistios, ar fi vorba de Protagoras.

⁵ Propoziția este obscură și a fost comentată diferit de cei vechi, ca și de moderni. Interpretarea obișnuită este următoarea: sofistii susțineau că știe ceva numai cel care știe ce este știința în genere; în realitate, cel care știe ceva știe de acest lucru, dar aceasta nu înseamnă că el este în posesia cunoașterii necesare și universale.

stituie subiectul demonstrației; și apoi nu orice adevăr este propriu pentru subiectul în discuție¹.

O altă dovadă că concluzia trebuie să se sprijine pe premise necesare este următoarea: acolo unde demonstrația este posibilă², dar nu posedăm cauza, nu există o cunoaștere științifică³. Dacă presupunem, de exemplu un silogism în care, deși A este valabil cu necesitate despre C, totuși B, termenul mediu al demonstrației, nu este cu necesitate legat de A și C, atunci nu se cunoaște cauza. Căci concluzia nu-și datorește necesitatea termenului mediu, deoarece concluzia este necesară, deși termenul mediu poate să nu fie. Mai departe⁴, dacă cineva nu cunoaște în prezent un lucru, deși încă reține mersul argumentării, iar el însuși continuă să existe ca și lucrul însuși, și nici n-a uitat ce știa, atunci el nu

¹ Ceea ce este accidental poate fi adevărat sau numai probabil, dar nu necesar. Necesară este numai ceea ce rezultă din principiile genului sub care intră tema dată. Și nu tot ce este adevărat este propriu acestui gen, ci numai propozițiile cunoscute intuitiv prin No γ s și de aceea necesare.

² Posibil se referă la propozițiile care pot fi demonstrate, spre deosebire de axiome, a căror demonstrație nu este nici posibilă, nici necesară.

³ Aristotel vorbește aci de încă o condiție a cunoașterii necesare. Nu este destul ca concluzia să fie necesară pentru a avea o demonstrație, ci trebuie să fie necesar și mijlocul, adică trebuie să cunoaștem și cauza, termenul mediu. Termenul mediu trebuie să fie legat necesar cu cei doi termeni extremi. Această condiție este de la sine înțeleasă. Concluzia nu poate fi necesară dacă nu sînt necesare premisele, al căror pivot este termenul mediu. Pentru Aristotel, termenul mediu are rolul de cauză.

⁴ Urmează o argumentare obscură, care continuă pe cea precedentă și o consideră într-o situație nouă, probabil subliniată de o obiecție sofistică. Situația nouă se referă la aceea cunoștință insuficientă produsă de un termen mediu (cauză) lipsit de necesitate. S-ar putea întîmpla ca cel care a făcut un astfel de silogism să fi reținut desfășurarea lui și să continue a exista el însuși, de asemenea lucrul însuși din raționament să subsiste fără ca totuși să mai fie cunoscut. Aci sînt patru cazuri de pierdere a unei științe: 1) raționamentul nu mai este reținut de subiect în desfășurarea lui; 2) subiectul însuși a dispărut; 3) obiectul sau lucrul însuși a dispărut; 4) în sfîrșit, subiectul însuși l-a uitat cu totul. În afară de aceste cazuri, care nu afectează serios natura demonstrației, se mai poate ca termenul me-

avea cunoștință nici mai înainte. Căci termenul mediu, nefiind necesar, poate să fi pierit în acest interval. Dacă este așa, cineva, deși continuă să subsiste ca și lucrul însuși, și deși el încă reține mersul argumentării, totuși el nu are nici o cunoștință, și de aceea n-avea cunoștință nici înainte. Chiar dacă termenul mediu n-a pierit în momentul actual, dar este expus să piară, consecința este posibilă și se poate întâmpla. Dar, într-o astfel de condiție, nu poate exista cunoștință.

75 a

Cînd concluzia este necesară, termenul mediu prin care ea este dovedită se poate totuși să nu fie necesar¹. Căci putem să deducem necesarul chiar dintr-o premisă care nu este necesară, întocmai cum putem deduce adevărul din neadevăr. Dar dacă mediul este necesar, și concluzia trebuie să fie necesară; întocmai după cum premise adevărate dau întotdeauna o concluzie adevărată. Astfel, dacă A este enunțat ca necesar despre B, și B despre C, atunci A este enunțat ca necesar despre C. Dar cînd concluzia nu este necesară, nici mediul nu mai poate să fie necesar. Astfel, să luăm A enunțat ca nenecesar despre C, dar necesar despre B, și să luăm B enunțat ca necesar despre C; atunci A de asemenea va fi enunțat ca necesar despre C, ceea ce prin ipoteză nu este așa².

Deoarece cunoașterea demonstrativă trebuie să fie o cunoaștere necesară, evident că ea trebuie să fie obținută printr-un termen mediu necesar; altminteri, cel care are o asemenea concluzie nu va ști nici cauza, nici faptul că con-

diu (cauza) să fi pierit. Această dispariție arată că termenul mediu (cauza) nu este necesar, căci o cauză adevărată, necesară nu pierе. O dată cu dispariția termenului mediu, știința nu mai este aceea dinainte sau, mai degrabă, nu mai există știință propriu-zisă.

¹ Aristotel a arătat în *Analitica primă*, II, cap. 2—4, că, întocmai cum din premise false poate rezulta o concluzie adevărată, tot așa din premise posibile (contingente) poate rezulta o concluzie necesară.

² Dacă pornim de la ipoteza, care va fi concluzia, că A nu aparține necesar lui C, nu o vom putea deduce din premisele A aparține necesar lui B și B aparține necesar lui C. Concluzia acestora este A aparține necesar lui C, în timp ce prin ipoteză am admis că este numai posibil ca A să aparțină lui C.

cluzia sa este o conexiune necesară¹. Căci sau va lua greșit nenecesarul ca necesar, și va crede în necesitatea concluziei fără a o ști, sau nici chiar nu va crede aceasta, în care caz va fi deopotrivă de ignorant, fie că cunoaște simplul fapt din premise mijlocite, fie că cunoaște cauza din premise nemijlocite².

Despre accidente, care nu există în sine, potrivit definiției date de noi atributelor în sine, nu există cunoaștere demonstrativă³. Căci, deoarece accidentul de care vorbesc aici⁴ poate tot așa de bine să nu aparțină subiectului, nu se poate dovedi necesitatea concluziei. Dar poate se va ridica obiecția: pentru ce în dialectică, dacă concluzia nu este necesară, să se formuleze întrebări determinate despre astfel de accidente? N-ar fi oare rezultatul același, dacă se formulează orice fel de întrebări la împlinire și apoi s-ar trage o concluzie?⁵ Soluția este că prin întrebări trebuie să ad-

¹ Se pare că Aristotel vrea să înteampine o obiecție posibilă împotriva afirmației sale că o concluzie necesară rezultă și din premise contingente (posibile), după ce înainte susținuse că o concluzie necesară (o cunoaștere demonstrativă) rezultă din premise necesare, adică numai legarea necesară a termenului mediu cu termenul major și minor. Aristotel răspunde recurând la posibilitatea unei iluzii logice: credem că mediul este legat necesar, și de aceea cunoașterea este greșit considerată demonstrativă.

² Sau nici măcar nu vom crede, dacă știm că termenul mediu poate mijloci numai că ceva *există*, nu din ce cauză există, sau dacă știm nemijlocit că concluzia este necesară prin *conținutul ei*, nu prin demonstrarea ei ca necesară, deoarece demonstrația necesară presupune un termen mediu necesar, adică legat necesar de ceilalți doi termeni.

³ Aristotel se folosește și de expresia „accidente în sine” (συμβεβηκότα καὶ αὐτά) pentru a desemna atributele esențiale. În sensul general și propriu, „accidentul” se opune esențialului. Există prin urmare o cunoaștere necesară, apodictică a „accidentelor în sine”. Terminologia aristotelică rămâne nestabilă.

⁴ E vorba de accidentul pur, care nu există în sine, legat de substanță. Prin definiția sa, accidentul este ceea ce poate să aparțină, dar și să nu aparțină substanței.

⁵ Obiecția privește deosebirea făcută de însuși Aristotel între știința demonstrativă (apodictică) și dialectica în sens socratico-platonic. În discuții, la întrebarea pusă se dă un răspuns primit ca adevărat. Dar prin discuție răspunsul apare ca impo-

mitem premise nu pentru că concluzia ar fi necesară din cauza premiselor condate prin întrebări, ci pentru că trebuie să afirmăm concluzia, dacă afirmăm cele cuprinse în răspunsurile la întrebări, și să o afirmăm ca un adevăr, dacă acelea sînt adevărate¹.

Deoarece în fiecare gen sînt necesare atributele în sine, care sînt posedate esențial de subiectele ca atare, este clar că atît concluziile cît și premisele demonstrațiilor care dau o cunoaștere științifică se referă la ceea ce există în sine². Căci accidente nu sînt necesare, așa încît nu cunoaștem necesar cele cuprinse în concluzie, chiar dacă ele sînt totdeauna așa, dar nu sînt în sine, ca în silogismele fondate pe semne, căci aci nu vom cunoaște ca fiind în sine ceea ce există totuși în sine, nici nu vom cunoaște cauza³. Dar a cunoaște „pentru ce” există ceva înseamnă a cunoaște prin cauză. Trebuie să conchidem că atît mediul trebuie să aparțină termenului minor, cît și cel major termenului mediu⁴.

sibil de acceptat. De ce să recurgem dar la dialectică, adică la întrebări cu răspunsuri provizorii, fiindcă se referă la accidente, cînd avem o cunoaștere necesară?

¹ Aristotel recunoaște rolul dialecticii în cunoaștere. Dialectica este utilă în cercetarea problemelor în care nu putem obține de la început o concluzie necesară. Prin dialectică putem respinge un adversar și astfel ne apropiem de adevăr.

² Aristotel nu aduce nimic nou, ci repetă cele spuse înainte. Este necesar numai ceea ce este esențial sau în sine. Accidentele ca atare, dacă nu sînt „în sine”, nu posedă necesitate.

³ Despre silogismele din semne (semn — σημεῖον), Aristotel a vorbit în *Analitica primă*, cartea a II-a, cap. 27. Aceste silogisme ne arată că ceva există, nu însă pentru ce sau cauza. Așa, de exemplu, din faptul că o femeie are lapte, deducem că este însărcinată sau că a născut. Legătura dintre prezența laptelui și sarcină nu este cauzală, ci cauza ar putea fi alta, căci laptele poate apărea și în alte împrejurări. De aceea, concluzia scoasă din simple semne nu este o cunoaștere științifică, nu este o adevărată demonstrație, deși concluzia este un fapt constant.

⁴ Cu alte cuvinte, termenul mediu trebuie să fie legat necesar cu ceilalți termeni: termenul mediu aparține ca atribut esențial termenului minor și termenul major este un atribut esențial al termenului mediu: „om” (ca termen mediu) aparține esențial lui Socrate, iar „muritor” (termen major) aparține esențial „omului” (termen mediu).

[Premisele demonstrației trebuiau să aparțină aceluiași gen ca și concluzia]

75 b

Urmează că, în demonstrație, nu putem trece de la un gen la altul. Nu putem, de exemplu, dovedi adevăruri geometrice prin adevăruri aritmetice¹. Căci trei elemente sînt cuprinse în demonstrație: 1) ceea ce este de demonstrat — adică atributul legat în sine de un gen; 2) axiomele, adică premisele demonstrației²; 3) genul, subiect în discuție, ale cărui attribute și proprietăți esențiale sînt date la iveală de către demonstrație. Axiomele ca premise ale demonstrației pot fi identice; dar în cazul a două genuri diferite, cum ar fi aritmetica și geometria, nu se poate aplica demonstrația aritmetică la proprietățile mărimilor, decît numai dacă aceste mărimi sînt numere. Cum este posibilă transpunerea în anumite cazuri vom arăta mai departe.

Demonstrația aritmetică și, la fel, demonstrațiile din celelalte științe se mențin la genul subiectului de demonstrat, așa încît, dacă demonstrația este transpusă de la o sferă la alta, genul trebuie să fie identic, ori absolut, ori într-o anumită

¹ Aristotel formulează în acest capitol, ca și în altele (vezi, de exemplu, cap. 9 aci) una din tezele fundamentale ale filozofiei sale: incomunicabilitatea genurilor. Fiecare demonstrație se desfășoară în cadrul unui gen determinat de obiecte, care posedă principiile și axiomele proprii. De aceea este o eroare a aplica principiile unui gen (de exemplu ale aritmeticii) la alt gen (de exemplu la geometrie). Această convingere a fost, în sistemul aristotelic, un obstacol în calea progresului științific, realizat tocmai prin aplicarea matematicii la lumea fizică, și mai ales a unui domeniu matematic la alt domeniu matematic. Matematica a făcut prin Descartes un progres considerabil, în „geometria analitică”, datorită aplicării aritmeticii la geometrie. Vom vedea că Aristotel limitează aplicarea acestui principiu metodologic, însă mai mult formal, abstract, decît concret.

² Prin axiome nu se înțeleg numai premisele unei anumite demonstrații, ci toate principiile care comandă articulațiile sau structura unei demonstrații date.

privință același¹. Dacă nu este așa, transpunerea este evident imposibilă, pentru că termenii extremi și mediul trebuie să provină din același gen²; altfel, predicatele, dacă nu aparțin în sine, trebuie să aparțină accidental. Și, de aceea, nu se poate dovedi prin geometrie că contrariile cad sub o singură știință³, nici că produsul a două cuburi este un cub⁴. Nici nu se poate să demonstrăm o teoremă a unei științe cu ajutorul altei științe, afară numai dacă această teoremă este subordonată celeilalte științe (de exemplu teoreme optice geometriei, ori teoreme armonice aritmeticii)⁵. Geometria, de asemenea, nu poate dovedi despre linii vreo proprietate pe care ele nu o posedă ca linii, adică în virtutea principiilor inerente genului propriu; ea nu poate arăta, de exemplu că

¹ Transpunerea este permisă dacă obiectul asupra căruia sînt transpuse principiile unui gen este subordonat genului dat sau dacă noua știință este o parte subordonată a celei vechi. Aristotel separă strict numărul (aritmetica) și mărimea (geometria) de o parte, pe acestea de mișcare (fizica) de altă parte. Optica este, în anumită privință, subordonată geometriei. Optica posedă însă laturi care nu pot fi geometrizate.

² Cei trei termeni ai silogismului trebuie să aparțină aceluiași gen.

³ Este un principiu, asupra căruia Aristotel revine constant, că „știința contrariilor este una”. Principiul este dialectic. Nu geometria va demonstra un principiu atît de general, ci știința cea mai generală, filozofia, „prima filozofie”, numită și „metafizică”, adică o știință fundată pe cercetări speciale, pe rezultatele științelor. Ceea ce este „primă filozofie” în sine, în natura lucrurilor, este „metafizică” pentru noi, adică știința ultimă, întemeiată pe toate celelalte științe.

⁴ Problema dublării cubului, deși se referă la figuri, presupune o construcție care depășește geometria plană și este de competența stereometriei. Unii interpreți cred că Aristotel vorbește de *numere* cubice, nu de figuri.

⁵ Aristotel admite, pe lângă aspectele geometrice ale opticii, aspectele aritmetice ale acusticii, ale teoriei armoniei. Matematizarea opticii și acusticii a progresat pînă în timpurile noastre. Aristotel numește aceste discipline „matematică fizică”, nu fizica matematică, pentru a pune accentul pe matematică și a arăta că este vorba de o posibilitate a matematicii, nu a fizicii.

linia dreaptă este cea mai frumoasă linie ori că este contrarul cercului. Căci aceste calități nu aparțin liniilor în virtutea genului lor propriu, ci datorită altei proprietăți, căreia ele îi aparțin împreună cu alte genuri.

8

[Premisele demonstrației trebuie să fie etern valabile]

Este tot atât de evident că, dacă premisele de la care pornește silogismul sînt universale, concluzia unei atare demonstrații — demonstrație în sensul absolut — trebuie de asemenea să fie eternă. De aceea nu există demonstrație sau cunoaștere absolută despre lucrurile trecătoare, ci numai o cunoaștere prin accident, pentru că la cele trecătoare conexiunea atributului cu subiectul nu este universală, ci temporară și numai într-o anumită privință¹. Dacă se face o astfel de demonstrație², una din premise trebuie să fie trecătoare și nu universală (trecătoare, pentru că numai dacă ea este așa și concluzia va fi trecătoare; nu este universală, pentru că predicatul va fi enunțat despre unele cazuri ale subiectu-

¹ Cunoașterea, fiind reflectarea realității, va fi accidentală, trecătoare, dacă realitatea cunoscută este accidentală, neesențială. Dimpotrivă, cunoașterea esențialului este etern valabilă. De aceea nu există demonstrație în domeniul realității pieritoare, ci numai în domeniul existenței eterne. Aristotel trece cu vederea că adevărul, deși reflectă realitatea, are caractere originale, așa cum cunoașterea se deosebește de existență. Adevărul unei realități pieritoare nu este, însuși pieritor, ci numai încetează de a mai fi *acum* valabil. Adevărul pierie numai dacă se dezvăluie ca eroare; în sine el rămîne valabil pentru realitatea, chiar pieritoare, reflectată și exprimată în acel adevăr. „Temporară și numai într-o anumită privință” sînt două condiții care se opun apartenenței universale, adică în orice timp și în toate privințele.

² Este vorba de demonstrația al cărei obiect este accidentul, pieritorul.

lui, dar nu despre altele); așa încît concluzia poate să fie valabilă numai la un moment dat — dar nu universal¹.

Același lucru este adevărat despre definiții², întrucît o definiție este ori un principiu, ori o concluzie a unei demonstrații, ori o demonstrație care se deosebește numai prin ordinea termenilor ei. Demonstrația și știința întîmplărilor frecvente — cum ar fi, de exemplu, a eclipselor lunii — sînt ca atare evident eterne; dar, întrucît nu sînt eterne, ele sînt particulare. Și ca eclipsa de lună sînt toate cazurile de același fel³.

¹ Pentru Aristotel, nu tot ce se întîmplă este necesar, ci alături de necesitate există întîmplarea, accidentalul. În cadrul realității, necesitatea și întîmplarea sînt strîns unite. Stagiritul nu admite o necesitate absolută în univers, cum va admite un gînditor modern, Spinoza.

² Aristotel abordează aci al doilea element al științei, alături de demonstrație: definiția (ὁρισμός). Demonstrația și definiția sînt unite prin raportarea lor la ceea ce este esențial, în sine, la orice lucru. Definiția, care va fi cercetată pe larg în cartea a II-a a operei, exprimă determinările, notele esențiale ale unui obiect, însă nu toate determinările, ci genul cel mai apropiat și specia în care intră obiectul dat. Aristotel cunoaște trei feluri de definiții: a) definiția ca principiu sau premisă a unui silogism demonstrativ, de exemplu: „Orice om este un animal“ sau: „Animal (predicat) aparține tuturor oamenilor (subiect)“; b) definiția ca concluzie a unei demonstrații, ori de cîte ori termenul mediu servește ca să unim o specie cu genul ei; c) în sfîrșit, definiția ca demonstrație prescurtată, deci o propoziție care se deosebește de demonstrație prin „poziția“ (thesis) a cuvintelor. Definiția exprimă atributele esențiale ale unui subiect fără a recurge la demonstrație. Mai tîrziu, Aristotel va susține că definiția nu poate fi demonstrată, fiindcă condiționează demonstrația ca premisă și concluzie, cum și fiindcă este demonstrația sub altă formă.

³ Pasajul este deosebit de important. În adevăr, dacă demonstrația este valabilă numai pentru realitățile eterne și imutabile și dacă știința este posibilă numai prin demonstrație, mai putem avea o știință a fenomenelor sau schimbărilor din natură, mai ales a acelor perfecte din cer, studiate de astronomie? Aristotel admite o demonstrație și o știință a întîmplărilor, cum sînt eclipsele sau fazele lunii. Dar și aci el distinge între cauza eclipsei, care este valabilă totdeauna, deci eternă, și împrejură-

[Premisele demonstrației trebuie să fie proprii ei și nedemonstrabile]

76 a

Este evident că nimic nu poate fi demonstrat decît numai din propriile sale principii, deci că ceea ce este demonstrat aparține ca atare lucrului însuși¹. Prin urmare, dovedirea chiar din premise adevărate, nedemonstrabile și nemijlocite nu constituie știință. Astfel de dovezi sînt ca și aceea a lui Bryson despre cvadratura cercului². Căci ele aiau ca mediu un caracter comun — un caracter care poate să aparțină și altor lucruri — și, prin urmare, astfel de dovezi se aplică deopotrivă la subiecte de gen diferit. De aceea ele cer cunoașterea unui atribut aparținînd numai accidental,

rile particulare, accidentale, care sînt variabile, accidentale, oricît ar fi de precisă prevederea eclipsei în ce privește timpul apariției ei, durata și mărimea ei.

¹ Aristotel pare că revine la acea importantă convingere a sa tratată înainte. În cap. 6 arătase că premisele și concluzia sînt necesare și esențiale (în sine) sau universale; în cap. 7 arătase tocmai ceea ce repetă acum, anume, că premisele și concluzia trebuie să aparțină aceluiași gen sau domeniu; în cap. 8 arătase că concluzia unei demonstrații este eternă. Acum întărește și dezvoltă cele spuse în cap. 7. Întîi, el susține că toate concluziile demonstrate despre om trebuie să fie scoase din „lucrul însuși“, adică din proprietățile sale esențiale, „în sine“. Dar el adaugă încă ceva: chiar dacă concluzia este scoasă din premise adevărate, date imediat, nedemonstrabile, dar premisele nu aparțin domeniului sau lucrului demonstrat, ca esența lui, demonstrația nu este valabilă.

² Megaricul Bryson, micul socratic, probabil învățătorul lui Pyrrhon, care este fondatorul scepticismului, a încercat să dovedească cvadratura cercului, problemă care a preocupat intens pe geometrii antici. Bryson, pentru a calcula cvadratura cercului, a înscris în cerc un pătrat, care este firește mai mic decît cercul, iar cercul l-a înscris într-un patrat mai mare, așa încît cercul se afla între cele două pătrate. Principiul calculului este următorul: lucrurile care sînt mai mari sau mai mici decît altele sînt egale între ele. Cum pătratul înscris în cerc și cercul însuși sînt mai mici decît pătratul cel mare, ele sînt egale. Aristotel obiectează că principiul depășește sfera pură a geometriei, a întinderilor, ca atare este comun și altor domenii, aci, aritmeticii.

nu aparținînd subiectului ca atare. Altminteri, demonstrația n-ar fi fost aplicabilă la alt gen tot așa de bine¹.

Cunoașterea noastră despre legătura unui atribut oarecare cu un subiect nu este accidentală, dacă cunoaștem prin termenul mediu, în virtutea căruia atributul este inerent subiectului dat, după principiile proprii subiectului ca atare — de exemplu, dacă cunoaștem că proprietatea de a poseda unghiuri egale cu două unghiuri drepte revine aceluși subiect, căruia ea îi aparține în sine și ca dedusă din propriile principii ale aceluși subiect². De aceea, dacă această proprietate aparține în sine celui căruia ea aparține, atunci mediul trebuie să aparțină aceluiași gen ca și termenul major și minor. Singurele excepții la această regulă sînt cazuri ca acelea cum ar fi teoremele armonicii, care sînt demonstrabile prin aritmetică³. Astfel de teoreme se dovedesc prin aceiași termeni medii ca și proprietățile aritmetice, dar cu o deosebire: *faptul* ca atare cade sub o altă știință (pentru că genul subiectului este altul), dar *cauza* lui cade sub o

¹ Vom vedea că există și principii comune tuturor demonstrațiilor, dar aceste principii sînt „axiome“, care sînt altceva decît principiile valabile pentru un anumit gen de lucruri. Deci demonstrația presupune două feluri de premise generale: axiomele, comune tuturor genurilor demonstrate, și principiile proprii fiecărui gen.

² Demonstrația presupune două condiții: a) atributul trebuie să aparțină în sine subiectului, întrucît este acest subiect, deci atributul intră între principiile proprii subiectului dat; b) trebuie să existe un termen mediu sau o cauză a apartenenței în sine. De aceea și cauza (termenul mediu) este de aceeași esență sau de același gen. Pentru Aristotel, raportul dintre cauză și efect este analitic, presupune dar o identificare noțională a lor. Propoziția ce urmează în text confirmă existența raportului analitic între termenul mediu și termenii „extremi“.

³ Aristotel a prevăzut și unele abateri de la regula demonstrării în cadrul aceluiași gen, atunci cînd domeniul la care se extind principiile unui gen se subordonează acestui gen. Astfel este teoria armoniei („armonica“). Sunetele, care de fapt aparțin unui anumit gen de realitate, au cauza sau „pentru ce“ al lor în domeniul aritmeticii sau al numărării vibrațiilor pentru fiecare sunet.

știință superioară, căreia îi aparțin esențial acele atribute¹. Se vede din aceste excepții aparente că nici un atribut nu este absolut demonstrabil, decît numai prin propriile principii, care însă, în cazul acestor științe, au un caracter comun.

Nu este mai puțin evident că principiile proprii ale oricărui lucru sînt nedemonstrabile; pentru că principiile, din care ele ar putea să fie deduse, ar fi principiile a tot ce există, și atunci știința căreia ele îi aparțin ar poseda o suveranitate universală². În adevăr, știe mai bine acela a cărui cunoaștere este dedusă din cauze mai înalte; căci cunoașterea sa rezultă din premise date dinainte, dacă ea derivă din cauze care sînt ele însele fără cauză. Prin urmare, dacă el știe mai bine și chiar foarte bine, și știința lui va fi o știință de un grad mai înalt sau chiar de gradul cel mai înalt. Dar, așa cum stau lucrurile, demonstrația nu este transponibilă la un alt gen, cu excepția arătată³, cînd a fost vorba de aplicația demonstrațiilor geometrice la teoreme de mecanică ori optică, sau a celor aritmetice la demonstrarea teoremelor de harmonică.

Este greu să fim siguri dacă știm ori nu, pentru că este greu să fim siguri dacă cunoașterea este bazată pe principiile proprii fiecărui lucru — ceea ce tocmai constituie adevărata cunoaștere. Noi credem că avem o cunoaștere științifică dacă am tras concluzii din premise adevărate și prime. Dar aceasta nu este de ajuns; concluzia trebuie să fie de același gen ca și premisele⁴.

¹ *Faptul* (ἔν) sunetelor aparține unei științe inferioare; *cauza* (αἰτία) lor aparține unei științe superioare. De obicei, cauza aparține genului căruia aparține faptul.

² Aristotel face aluzie la „prima filozofie” sau „metafizica”. deci la știința celor mai înalte principii ale „existentului ca existent”, principii valabile pentru toate științele sau cel puțin pentru un grup din ele.

³ Trimitere la cap. 7 de aci. În ce privește excepțiile, în pasajul de față se adaugă mecanica, a cărei geometrizare (realizată de moderni) este cunoscută și lui Aristotel.

⁴ Cunoașterea științifică sau perfectă trebuie să fie dedusă din principiile proprii, nu din principiile altei științe. Con-

[Principii comune și principii proprii]

Numesc principii în oricare gen acele elemente a căror existență nu poate fi demonstrată. În ce privește atît aceste adevăruri prime, cît și ceea ce este dedus din ele, înțelesul numelui este luat ca dat¹. Existența principiilor trebuie să fie acceptată de la început; numai restul trebuie să fie demonstrat². Astfel, de exemplu, noi acceptăm deopotrivă ceea ce înseamnă unitate, linie dreaptă și triunghi; dar, pe cînd la unitate și mărime admitem și faptul existenței lor, restul trebuie dovedit³.

Dintre principiile utilizate în științele demonstrative, unele sînt proprii fiecărei științe, iar altele sînt comune, dar comune numai în sensul de analoge, fiind utilizate numai întrucît cad în genul ce constituie domeniul științei respective⁴.

Principii proprii sînt, de exemplu, definițiile liniei și ale drepte; principii comune sînt, de exemplu, „cantități egale

cluzia și premisele trebuie să fie omogene. Găsirea principiilor proprii este lucrul cel mai greu în știință; descoperirea lor se întemeiază pe inducție, pe experiență.

¹ Știința demonstrativă are două elemente: principiile și concluziile derivate din principii. Amîndouă elementele presupun cuvinte, nume, care au un înțeles, adică cuprind cele zece categorii de existență (substanță, calitate, cantitate, relație etc.). Sensurile cuvintelor nu pot fi dovedite, ci luate ca atare din experiență.

² Existența principiilor include adevărul lor, care este cunoscut prin Noșc. prin intuiție intelectuală, cum se va arăta în ultimul capitol (19) al cărții a II-a a operei de față.

³ Matematica acceptă existența unității, a liniei drepte, a triunghiului, adică a numerelor și figurilor, dar demonstrează că un unghi este drept sau că laturile lui sînt egale. Demonstrarea se raportează la atributele figurii.

⁴ S-a repetat pînă acum că orice demonstrație presupune principii proprii genului sau domeniului corespunzător obiectelor demonstrate. Pe lîngă principiile proprii, demonstrația presupune și principii comune, cu precizarea că principiile sînt comune prin analogie sau „asemănare”, adică principiile comune sînt adaptate la genul determinat, devenind speciale. Astfel „mărima” ca analogie sau asemănare între aritmetică și geometrie

76 b

scăzute din cantități egale dau resturi egale“. Fiecare din aceste principii comune este suficient în cadrul genului de care se ocupă știința respectivă. Căci un principiu de acest fel va avea aceeași forță, chiar dacă nu este utilizat general, ci aplicat de geometru numai la întinderi, iar de aritmetician numai la numere. De asemenea proprii unei științe sînt obiectele a căror existență este luată ca dată și ale căror atribute în sine ea le cercetează, de exemplu în aritmetică unitățile, în geometrie punctele și liniile. Atît existența cît și înțelesul obiectelor sînt acceptate fără dovadă de aceste științe; dar din atributele lor, ce le aparțin în sine este acceptat numai înțelesul lor. De exemplu, aritmetica acceptă înțelesul de nepereche și pereche, pătrat și cub¹; geometria pe acela de incommensurabil ori de linie frîntă ori curbă, pe cînd existența acestor atribute se demonstrează cu ajutorul axiomelor și din demonstrații anterioare². Astronomia³ procedează în același fel. În adevăr, oricare știință demonstrativă presupune trei elemente: 1) ceea ce ea pune de la început ca existent (adică genul ale cărui atribute esențiale ea le examinează); 2) așa-numitele axiome, care sînt premisele prime ale demonstrației sale; 3) atributele al căror înțeles îl acceptă știința⁴. Totuși, unele științe pot foarte bine să treacă cu

se diversifică, după cum este vorba de linii, figuri sau numere. Principiul comun este restrîns în aplicație la domeniul respectiv al demonstrației.

¹ Este vorba de numere patrâte ($4 = 2 \times 2$, $9 = 3 \times 3$) sau cubice ($27 = 3 \times 3 \times 3$).

² În principiile proprii intră și obiectele de demonstrat în ce privește existența și sensul lor, iar atributele în sine numai în ce privește sensul. Ele însele urmează însă a fi demonstrate.

³ În text, „astrologia“, termenul întrebuintat de antici multă vreme pentru a denumi astronomia în înțelesul de astăzi. Astrologia ca falsă știință a raporturilor dintre aștri și soarta oamenilor s-a diferențiat în epoca postaristotelică, elenisto-romană. În astronomie luăm ca dată existența astrilor, dar toate proprietățile sau relațiile lor sînt demonstrabile.

⁴ Pe scurt, cele trei elemente luate ca date în orice demonstrație sînt: a) genul sau subiectul demonstrației, de exemplu numărul sau figura; b) axiomele sau principiile propriu-zise; c) sensul unor anumite atribute cerute de demonstrație, de exemplu pereche-nepereche etc.

vederea, fără neajunsuri, unele din aceste elemente; de exemplu, putem să nu punem de la început existența genului, dacă existența lui este evidentă (de exemplu, existența de cald și rece este mai evidentă decît aceea de număr)¹; ori putem omite de a accepta expres înțelesul atributelor, dacă el este bine cunoscut². În același fel, înțelesul axiomelor, cum ar fi: „scăzînd cantități egale din cantități egale, avem resturi egale“, este bine cunoscut și de aceea nu este presupus expres³. Nu mai puțin însă în natura lucrurilor stau cele trei elemente ale demonstrației: obiectul de demonstrat, attributele lui pe care le demonstrăm și premisele prin care demonstrăm.

Ceea ce există necesar prin sine și ceea ce trebuie să-l credem cu necesitate ca adevărat, este deosebit atît de ipoteză, cît și de postulat⁴. Se zice: „trebuie să-l credem“.

¹ Pentru Aristotel caldul și recele fiind obiecte de percepție, nu cer să fie afirmate explicit, în timp ce numărul, care este obiect de gîndire, cere să fie afirmat de la început în mod explicit. Numărul poate fi definit, nu însă caldul sau recele.

² Nu numai obiectul poate fi primit implicit, fără o poziție explicită, ci și attributele lui, al căror sens este bine cunoscut.

³ Vedem dar că cele trei elemente ale demonstrației pot fi subînțelese, și astfel cade obiecția posibilă că uneori demonstrația nu formulează explicit cele trei condiții. Totuși, explicit sau implicit, ele sînt totdeauna prezente, însă nu pot fi toate subînțelese deodată. Axioma face legătura, este termenul mediu între subiect și atribut.

⁴ Mai înainte s-a făcut deosebirea între principiile generale și principiile proprii ale unei demonstrații. Urmează acum diferența în cadrul principiilor generale. Se face o distincție hotărîtă între axiomă, ipoteză (ὑπόθεσις) și postulat (συνταξ). *Axioma* este o lege supremă a existenței și gîndirii; ea nu este demonstrabilă și nici nu are nevoie de demonstrație, fiindcă este necesară din sine și prin sine, și fiindcă este recunoscută ca necesară de către toți. *Axioma* este evidentă prin sine, prin lumina sa interioară. *Ipoteza* este una din cele două clase ale *tezelor*. Prima clasă sînt *definițiile* termenilor; definițiile nu includ existența obiectului definit, ci numai o afirmare explicită a cuvîntului. A doua clasă, *ipotezele*, afirmă și existența obiectului definit, dar o existență care nu este deplin evidentă și care ar trebui demonstrată. *Postulatul* este o propoziție fundamentală, pe care profesorul cere elevului să o admită, învingînd o rezistență interioară. *Axioma*, spre deosebire de *ipoteză*, se impune gîndirii prin evi-

pentru că orice silogism, cu atît mai mult o demonstrație, se adresează nu numai cuvîntului extern, ci și cuvîntului din interiorul sufletului¹. Căci putem oricînd ridica obiecțiuni cuvîntului vorbit; cuvîntului intern nu-i putem obiecta totdeauna. Ceea ce este demonstrabil, dar este acceptat de vorbitor fără dovadă, este, dacă ascultătorul îl crede și îl acceptă, ipoteză — deși ipoteză numai într-un sens limitat, adică relativ la ascultător. Dacă ascultătorul n-are nici o părere, ori o părere contrară asupra materiei, ceea ce acceptă este un postulat. În aceasta stă distincția între ipoteză și postulat. Căci postulatul este contrarul părerii ascultătorului, sau ceea ce este demonstrabil, dar este acceptat și utilizat fără demonstrație.

Definițiile — adică cele care nu exprimă că ceva este ori nu este — nu sînt ipoteze, ci ipotezele se cuprind în premisele unei științe. Definițiile cer numai să fie înțelese, și aceasta nu este o ipoteză, afară numai dacă se susține că auzirea este o ipoteză. Ipotezele, din contra, afirmă fapte, de a căror existență depinde existența faptului dedus². Ipotezele geometrului nu sînt false, cum au susținut unii care pretind că, deși nu trebuie să utilizăm nimic fals, totuși geometrul susține ceva fals cînd afirmă că linia pe care o trage este lungă de un picior și că este dreaptă, cînd ea nu

dență sa; spre deosebire de *postulat*, ea nu este *acordată* ca evidentă, ci este evidentă și necesară. Toate trele au în comun că sînt indemonstrabile, fiecare în alt fel, fiindcă toate condiționează demonstrația.

¹ Aristotel face deosebirea dintre „cuvîntul exterior” (ἔξω λόγος) și „cuvîntul interior” (ἔσω λόγος), rațiunea, gîndirea însăși. Axiomei i se pot aduce obiecții, axioma poate fi supusă îndoielii prin simpla vorbire exterioară; vorbirea interioară, rațiunea, nu poate fi zdruncinată în încrederea acordată evidenței axiomei.

² Definiția (ὁρος sau ὁρισμός) nu este nici adevărată, nici falsă, deci nu include existența și prin aceasta se deosebește de ipoteză, dar este și ea o „teză”, o „poziție” ce trebuie primită pentru a proceda la o demonstrație. Nu tot ce este auzit, de exemplu cuvîntul izolat, ci numai ceea ce este afirmat sau negat într-o propoziție, cum este ipoteza, adică ceea ce ia ceva ca existent sau neexistent. Îndată ce admitem în ipoteză o *existență*, decurge o concluzie.

este actual nici una, nici alta¹. Adevărul este că geometrul nu trage nici o concluzie din existența liniei particulare despre care el vorbește, ci din ceea ce ea semnifică. O altă distincție este că toate ipotezele și postulatele sînt sau universale, sau particulare, pe cînd o definiție nu este nici una, nici alta².

11

[Felurile de axiomă]

Astfel, demonstrația nu implică în mod necesar existența Ideilor, nici a Unului alături de Multiplu, ci implică cu necesitate posibilitatea de a afirma ca adevărat unul despre un multiplu, întrucît, fără această posibilitate, n-am avea universalul, iar dacă nu există universalul, nu va exista nici termenul mediu, și atunci demonstrația devine imposibilă³. Conchidem deci că trebuie să existe unul și același

¹ Aristotel pare că ripostează aci unei obiecții sofistice, care consideră ca o falsitate ipoteza că o linie trasată pe tablă sau pe nisip este lungă de un picior sau dreaptă. Răspunsul just îl dă mai jos: geometrul demonstrează o figură gîndită, semnată de schița de pe tablă, o figură generală, nu *această* figură.

² Prin această propoziție, Aristotel introduce o deosebire între ipoteze și postulate de o parte, definiții de altă parte. În ipoteze și postulate se arată totdeauna dacă predicatul este atribuit *universal* (tuturor exemplarelor) sau numai unora, adică *particular*. Definiția, (chiar în formă de propoziție universală) nu cantifică subiectul, de exemplu „*omul este un animal rațional*”, nu *toți* oamenii. Oricum, propoziția ne arată că Aristotel înțelege prin definiție însăși *noțiunea* care este definită și care poate să nu fie formulată sub forma de judecată.

³ Alineatul are o deosebită semnificație. Aci, Aristotel fixează poziția sa în contrast cu teoria Ideilor a lui Platon. Știința și pentru Aristotel este cunoașterea generalului (universalului), nu însă a unui general care este Unul „alături de multiplu” (*παρὰ τὰ πολλὰ*), ci este Unul „despre un multiplu” (*κατὰ πολλῶν*), pe scurt, este unul *în* multiplu. Universalul nu este o Idee *deasupra* indivizilor, cum este Ideea platonice, ci este *în* individ, ca principiul explicativ al acestuia. Cunoașterea generalului este în serviciul individualului, care este „substanța primă” sau adevărata realitate. Nu este dar o contradicție interioară aristotelismului afir-

termen enunțabil fără echivoc despre un număr de indivizi¹.

Principiul că este imposibil a afirma și nega în același timp același predicat despre același subiect nu este expres presupus de orice demonstrație², afară de cazul când concluzia de asemenea va fi demonstrată în aceeași formă; în acest caz, demonstrația se face pe baza premisei că termenul major este afirmat ca adevărat despre cel mediu, dar negat ca fals despre același. Este însă indiferent dacă presupunem că termenul mediu, ca și termenul minor, este sau nu este³. Căci, dacă acordăm că ceva⁴, despre care este adevărat să enunțăm *om* — presupunând că ar fi de asemenea adevărat să enunțăm și *non-om* despre el — este suficient să enunțăm ca adevărat despre *om* că este animal și nu non-animal. Atunci va fi adevărat despre Callias — chiar dacă ar fi vorba de un non-Callias — că este animal și nu non-animal. Motivul este că termenul major este enunțat nu numai despre mediu, ci tot așa de bine despre altceva decât mediul, avînd o aplicare mai largă; așa încît nu are nici o importanță pentru concluzie dacă termenul mediu, totodată, este și nu este ceea ce este⁵.

mațiile: realitatea este individualul, știința este universală. Știința universală este subordonată individualului.

¹ „Fără echivoc“, adică „nu omonim“, cum spune textul, în sensul că termenul este identic nu numai nominal, ci real, în natura lucrurilor.

² Deși principiul non-contradicției este presupus de orice demonstrație, el nu este formulat expres în nici una, afară de cazul pe care Aristotel îl va cerceta mai jos, anume numai dacă nu vom să dăm concluziei forma acestui principiu.

³ Adică este afirmat sau negat.

⁴ Adică termenul minor.

⁵ Argumentarea lui Aristotel este întortocheată și verbală, deși în fond simplă. El vrea să demonstreze că în premisa majoră negația negației termenului major revine în concluzie, chiar dacă termenul minor (aci: Callias) este negat, adică este o contradicție sau mai curînd o contrarietate. Iată raționamentul:

Oamenii sînt animale și nu non-animale.

Callias și non-Callias sînt oameni.

Deci Callias este un animal și nu un non-animal.

Esențialul în acest raționament stă în termenul minor (Callias). El poate cuprinde o negație (non-Callias), fiindcă afirmația

Principiul că un predicat trebuie să fie ori afirmat, ori negat despre un subiect este cerut de demonstrația care utilizează reducerea la imposibil¹, dar și atunci nu totdeauna universal, și numai atît cît este suficient, adică în limitele genului respectiv. Înțeleg prin genul respectiv, cum am arătat înainte², genul la care omul de știință aplică demonstrațiile sale³. În virtutea principiilor comune ale demonstrației — înțeleg prin comune ceea ce se întrebuintează ca premise ale demonstrației, nu subiectele⁴ despre care se face demonstrația nici atributele demonstrate ca aparținînd lor — toate științele stau în legătură unele cu altele. Și în legătură cu toate științele stau dialectica și oricare știință care ar încerca să dovedească universal principiile, cum ar fi principiul că pentru orice este adevărată afirmația sau negația, principiul scăderii de cantități egale din cantități egale dînd resturi egale, sau altele de același fel. Dialectica nu are de-a face cu sfera definită în acest fel, nefiind redusă la un singur gen⁵. Altminteri metoda ei n-ar fi interogativă. Căci

și negația se cuprind în termenul mediu („omul”), așa încît în concluzie poate să rămînă numai Callias cu formularea explicită a principiului contradicției din majoră. Se poate spune: Aristotel face „mult zgomot pentru nimic”; el viza însă un subterfugiu sofistic.

¹ Aristotel, referindu-se la demonstrația prin absurd sau imposibil, formulează totodată principiul contradicției și principiul terțului exclus. Dacă respingem contradictoria, este adevărată propoziția afirmativă, fiindcă în contradicție nu sînt posibile decît afirmația sau negația (contradictoria).

² Aci, în cap. 7 și 10.

³ Aristotel susține că este suficientă negația în cadrul genului respectiv. Dar o negație, în cadrul genului dat, nu mai este o contradicție, ci o contrarietate, ca, de exemplu în geometrie linie dreaptă și curbă. Totuși geometria poate funda raționamentele prin reducere la absurd pe simpla opoziție contrară în cadrul genului linie, fiindcă linia este sau dreaptă sau curbă.

⁴ Subiectele sînt genurile.

⁵ Aristotel pune aci față în față apodictica (știința demonstrativă) și dialectica. Dialectica nu oferă demonstrații, fiindcă ea pornește de la întrebare, care presupune o afirmație sau o negație, deci o premisă afirmativă sau negativă. Demonstrația nu îngăduie decît sau afirmație sau negație. Dialectica are avantajul că, nefiind demonstrativă, îmbrățișează toate genurile și, ca atare, este izvorul cunoștințelor folosite de demonstrație.

metoda interogativă este închisă demonstrației, care nu poate utiliza faptele opuse pentru a dovedi unul și același lucru. Aceasta s-a arătat în tratatul meu *despre silogism*¹.

12

[Premisa științifică în formă interogativă]

77 b

Dacă o întrebare silogistică² este identică cu o premisă, care exprimă una din cele două laturi ale unei contradicții, și dacă fiecare știință are premisele ei proprii, din care se dezvoltă concluziile ei proprii, atunci o întrebare științifică este tocmai aceea din care se dezvoltă concluzia proprie fiecărei științe. De aci se vede clar că nu orice întrebare se va impune geometriei, sau medicinei, sau oricărei alte științe; ci numai acele întrebări vor fi geometrice, care dau premise pentru dovedirea teoremelor geometriei sau ale oricărei alte științe, cum ar fi optica. Aceasta utilizează aceleași principii ca și geometria. Același lucru este adevărat și despre celelalte științe. Despre aceste întrebări geometrul este ținut

¹ Aristotel numește el însuși *Analitica primă* „tratat despre silogism”. Acolo această teorie a fost cercetată îndeosebi în cartea a II-a, cap. 15, 64 b.

² Întrebarea (ἐρώτημα) este caracteristica dialecticii. Aristotel susține aci că există și o întrebare științifică, demonstrativă (apodictică). Cele două feluri de întrebări se deosebesc, așa cum se deosebesc dialectica și apodictica. Întrebarea științifică nu duce la un răspuns oarecare, care poate fi contestat, discutat, ci la un răspuns determinat, sigur și adevărat, care constituie premisa majoră a unui silogism demonstrativ, iar premisa majoră este identică cu una din cele două laturi ale contradicției. Cum știm, dialectica îmbrățișează toate domeniile științifice, nu este dar specializată, în timp ce apodictica, știința demonstrativă, are principii proprii, care îngăduiesc posibilitățile de răspuns. Constatăm încă o dată ce legătură strinsă există la Aristotel între dialectică și analitică (logică). De la întrebarea dialectică neprecisă se trece la întrebarea precisă, cu un răspuns precis. Întrebarea trebuie să fie proprie științei. O aparentă excepție se întâlnește la științele care sînt subordonate altora superioare, cum, de exemplu, optica este subordonată geometriei. Toate întrebările științifice sînt speciale.

să-și dea seamă utilizînd principiile geometriei în legătură cu concluziile sale anterioare; dar despre principii geometrice, ca atare, nu are a da nici o socoteală¹. Același lucru este adevărat și despre celelalte științe. Există deci o limită la întrebările pe care le putem pune oricărui om de știință; și nici nu este dator oricare om de știință să răspundă la toate întrebările despre orice subiect posibil, ci numai la acele care cad în cîmpul definit al propriei sale științe. Dacă, într-o controversă cu un geometru, ca geometru, cel ce discută se mărginește la geometrie și dovedește totul din premise geometrice, desigur că se află pe drumul cel bun; dar dacă va lua alt drum, va cădea în greșală; evident, el nu poate respinge pe geometru decît întîmplător. De aceea nu trebuie să discutăm geometrie cu acei care nu sînt geometri, pentru că, într-o astfel de situație, un argument fără temei ușor poate trece neobservat. Și la fel în toate celelalte științe².

Dar dacă există întrebări geometrice, urmează oare că există și întrebări distincte negeometrice? Apoi, în orice știință specială — de exemplu în geometrie — care este oare felul de neștiință care poate vicia întrebările, dar totuși nu pînă la a le exclude din acea știință? Mai departe, silogismul fundat pe ignoranță este oare un silogism scos din premise opuse premiselor adevărate, ori este un para-

¹ Geometria are principii, în cadrul cărora sînt formulate întrebările geometrice. Aceste principii sînt indemonstrabile pentru geometrie. Dar geometria presupune și principii mai generale, de care vor da seama, ca și de principiile geometrice, alte discipline: logica, îndeosebi dialectica și metafizica. Există, cum știm, principii comune tuturor științelor și principii proprii fiecărui gen de științe. Genurile nu comunică între ele. Dar ele sînt examinate de științele cele mai înalte, în cadrul cărora toate principiile se întîlnesc: dialectica și metafizica.

² Dacă nu se respectă regula de a limita întrebările științifice la specialitatea respectivă, dacă, de exemplu, punem geometrului întrebări de dialectică sau metafizică, eroarea posibilă a răspunsului nu cade în răspunderea geometrului ca atare, fiindcă întrebarea n-a fost pusă în specialitatea corespunzătoare. „Respingerea” argumentării geometrului este *accidentală*, secundară. Geometrul a suferit o înfrîngere ca dialectician sau metafizician, nu ca geometru.

logism, scos însă din premise geometrice?¹ Poate că silogismul fals se datorește premiselor scoase dintr-o altă știință, de exemplu, o întrebare muzicală pusă în geometrie este hotărât negeometrică, pe cînd părerea că paralelele se întîlnesc este într-un sens geometrică, și în alt sens negeometrică². Cauza este că „ne-geometric“, ca și „ne-ritmic“ sînt cuvinte cu două înțelesuri, însemnînd într-un caz negarea în sine a geometriei, în celălalt caz geometrie rea. Și tocmai această ignoranță, — adică o ignoranță bazată pe principii de acest fel — este contrarul științei³. În matematică, paralogismul nu este așa de obișnuit⁴, pentru că în termenul mediu stă echivocul, întrucît majorul este predicat despre întregul mediu, iar mediul despre întregul minor (predicatul, firește,

¹ Comentatorii scot în relief dificultățile de înțelegere ale întregului capitol, și mai ales de la acest pasaj mai departe. Se pare că Aristotel expune pentru un auditor familiarizat cu aceste probleme. Pasajul formulează trei întrebări: 1) există și întrebări negeometrice, alături de întrebările geometrice? 2) există nu numai în geometrie, aleasă de Aristotel pentru exemplificare, ci în orice știință întrebări și deci răspunsuri fondate nu pe știință, ci pe neștiință (ἀγνοια)? 3) silogismul fundat pe neștiință este greșit, fiindcă are premise opuse adevărului, adică străine de domeniul respectiv, sau fiindcă, deși premisele sînt juste, silogismul este incorect, adică este un paralogism? Aristotel începe aici să trateze problema erorii, pe care o va dezvolta mai amănunțit în cap. 16—18. Eroarea este fundată pe ignoranță (neștiință). Felurile sau gradele de neștiință definesc felurile de eroare.

² Aristotel deosebește neștiința absolută adică întrebarea fundată pe alt gen decît acela al specialității, de neștiința relativă, adică de întrebarea fundată pe o neștiință parțială sau pe o știință insuficientă. O întrebare muzicală în geometrie este o eroare totală; o întrebare în geometrie, de exemplu dacă paralele se întîlnesc, este o eroare parțială, căci în logică este o întrebare justă, pe cînd în geometrie este o falsă întrebare, fiindcă se fundează pe falsă concepție că paralelele se întîlnesc.

³ Eroarea a doua, de exemplu eroarea geometrică din ignoranță parțială este eroarea contrară — nu contradictorie — științei, fiindcă aci neștiința și știința au ceva comun.

⁴ Se dă acum răspuns la a treia întrebare: Eroarea (neștiința) unui silogism decurge dintr-o ignoranță materială (din premise străine) sau dintr-una formală, dintr-o incorectitudine pur logică. Paralogismul în matematică este formal și stă în sensul echivoc, dublu, al termenului mediu, de aceea paralogismul în matematică poate fi ușor descoperit.

niciodată nu are înainte determinantul „toți“). În matematică se pot vedea, ca să zicem așa, acești termeni medii cu ochii minții, pe cînd în dialectică echivocul poate să scape neobservat. De exemplu „este oricare cerc o figură?“ desenarea arată că este așa. Dar întrebăm „sînt epopeile cercuri?“¹ Este evident că nu sînt².

Dacă un raționament are o premisă inductivă³, nu trebuie să aducem o obiecție⁴ contra ei. Căci, întrucît orice premisă trebuie să fie aplicabilă la un număr de cazuri (altfel nu va fi adevărată pentru fiecare caz, în timp ce silogismul pornește de la universal), atunci, cu siguranță, același lucru este adevărat și despre obiecție. Căci premisele și obiecțiile sînt într-atît de asemănătoare încît orice obiecție adusă poate lua forma unei premise, fie demonstrative, fie dialectice. Pe de altă parte, argumente formal nelogice rezultă uneori din aceea că luăm ca termeni medii simpli consecvenți ai termenilor majori și minori⁵. Un exemplu despre

¹ „Cercuri“ în sensul tehnic de „cicluri“ de poezii.

² Paralogismul se constată ușor, fiindcă o dată cercul este luat în sens propriu și este desenat ca atare, iar altă dată este luat în sens figurat. Iată paralogismul:

„Orice cerc este o figură“ (majora).

„Poezia epică este un cerc“ (adică un ciclu de versuri) (minora).

Deci: Poezia epică este o figură.

³ Este vorba de premisa minoră. Inductiv are sensul aici de particular.

⁴ Despre obiecție (ἐνστάσις) Aristotel a tratat în *Analitica primă*, II, cap. 26. Obiecția sau *Instanța* este o propoziție opusă contrar sau contradictoriu alteia. Obiecția este aci obținută inductiv, deci este o propoziție inductivă, bazată pe unele fapte. Aristotel nu admite obiecții inductive, particulare, eventual bazate pe un singur caz, în domeniul geometriei, fiindcă *această* figură are totdeauna un sens general. Obiecția în matematică trebuie dar să fie universală. Nu este de conceput ca Aristotel să fi ignorat că în domeniul naturii cazurile particulare sînt o obiecție contra unei propoziții universale. Este însă adevărat că o inducție fundată numai pe unele cazuri nu este o adevărată obiecție, fiindcă pot exista cazuri opuse celor cunoscute nouă.

⁵ Eroarea de care se vorbește este un silogism în figura a doua cu două premise afirmative, contrar regulii că în figura a doua totdeauna o premisă este negativă.

78 a

aceasta este dovada lui Caeneus¹, că focul sporește în proporție geometrică; focul, argumentează el, crește repede și tot așa face și proporția geometrică. Nu este posibil nici un silogism în felul acesta, este totuși posibil un silogism, dacă proporția care crește cea mai repede are ca urmare proporția geometrică, și dacă proporția care crește cea mai repede se poate atribui focului în mișcarea lui. Uneori este imposibil a conchide din astfel de premise; dar alteori este posibil, deși posibilitatea este trecută cu vederea². Dacă din premise false n-ar putea niciodată să rezulte o concluzie adevărată, soluția ar fi ușoară, pentru că premisele și concluzia ar fi în acest caz cu necesitate reciproce. S-ar putea atunci argumenta astfel: să admitem că A este un fapt existent și că existența lui A implică cutare și cutare fapte despre care știm că există, pe care să le notăm cu B³. Pot acum, întrucât ele sînt reciproce, să deduc pe A din B⁴.

Reciprocitatea premiselor și a concluziei este mai obișnuită în matematică, pentru că matematica ia definiții, dar

¹ Caeneus (Καίνης). Filozof cunoscut numai din acest pasaj. Iată silogismul său care este un paralogism:
 Proporția geometrică (B) crește repede (C) (majora).
 Focul (A) crește repede (C) (minora).

Deci: focul crește în proporție geometrică.

Proporție = *analogia*, în text; geometrică sau multiplicată = *pollaplasia*. Silogismul vicios este făcut regulat dacă se convertește majora, și atunci silogismul este în figura întâia:

Proporția care crește repede (C) este proporția geometrică (B).

Focul (A) crește repede (C).

Deci: Focul crește în proporție geometrică.

² Cum am văzut, este posibil un silogism cu două premise afirmative, dacă, prin conversiunea majorei, silog. în fig. 2 devine un silogism în fig. 1 (în Barbara). Dar pentru aceasta e nevoie ca posibilitatea să fie observată, ceea ce nu are loc în mod obișnuit. Totul depinde în convertibilitatea majorei.

³ A reprezintă premisele, B concluzia.

⁴ În raționamentele (silogisme) cu premise constituite prin raportul dintre antecedent și consecvent, ar fi ușor să trecem de la concluzie (B) la premise (A), dacă ar fi imposibil să deducem adevărul din premise false. Dar în *Analitica primă*, II, 2-4 s-a arătat că din premise false putem deduce o concluzie adevărată. Scoaterea adevărului (B) din fals (A) este posibilă însă numai

niciodată un accident, drept premise ale ei (încă o diferență între raționamentul matematic și disputele dialectice)¹.

Știința nu crește prin termeni medii noi, ci prin adăugarea de termeni extremi noi². De exemplu, A este enunțat despre B, B despre C, C despre D, și așa la nesfârșit³. Sau creșterea poate fi laterală; de exemplu, A poate fi dovedit despre C și E. Astfel să admitem că A reprezintă un număr, finit sau infinit; B un număr finit nepereche; C un număr particular nepereche. Putem atunci enunța pe A despre C. Și apoi să admitem că D reprezintă un număr pereche finit și E alt număr pereche. Atunci A este enunțat despre E⁴.

în raționamentele neștiințifice, unde nu știm dacă premisele sînt adevăratele premise. În știință însă, unde concluzia adevărată rezultă din premise adevărate, nu există paralogismul sau sofismul consecventului (*fallacia consequentis*). De aceea în știință este necesară reciprocarea concluziei și premiselor, adică putem conchide de la concluzie la premise. Astfel, găsim încă o diferență între raționamentul matematic și raționamentul dialectic.

¹ Diferența între cele două feluri de raționamente este că, în matematică, raționamentul are ca punct de plecare definiția care cuprinde și cauza sau termenul mediu, nu un simplu accident.

² Se ridică acum o nouă problemă: cum se face că știința, adică demonstrația, avînd ca punct de plecare o definiție care cuprinde termenul mediu, se poate dezvolta sau îmbogăți? Îmbogățirea nu are loc prin introducerea de noi termeni medii, care nu ar spori cu nimic cunoașterea, ci prin diferențierea termenilor extremi (major și minor). Diferențierea se face în două sensuri: în mod direct, prin subordonarea demonstrațiilor unele față de celelalte, și în mod indirect, lateral, *ex transverso*, cum se va arăta îndată.

³ Primul caz de îmbogățire a științei prin dezvoltare liniară a raționamentelor care se fundează unul pe altul.

⁴ Al doilea procedeu de creștere este mai complicat. Același predicat A este demonstrat nu numai despre un termen (C), ci și despre termenul lateral (E), fiindcă același predicat (atribut) se referă la două subiecte (B și D). Avem atunci două silogisme: 1. Orice număr nepereche (B) este finit sau infinit (A). Orice număr ternar (C) este nepereche (B); deci orice număr ternar (C) este finit sau infinit (A). 2. Orice număr pereche (D) este finit sau infinit (A). Orice număr binar (E) este finit sau infinit (A), deci orice număr binar (E) este finit sau infinit (A). Fiindcă aci

[Diferența dintre știința faptului (a lui „că”) și știința cauzei (a lui „pentru ce”)]

Cunoașterea faptului diferă de cunoașterea cauzei lui¹. Mai întâi, ele diferă în aceeași știință² în două moduri: 1) când premisele silogismului nu sînt nemijlocite³, atunci cauza apropiată⁴ nu se cuprinde în ele — o condiție necesară a cunoașterii lui pentru ce; 2) când premisele sînt nemijlocite, dar, în loc de a ajunge la cauză, cea mai bine cunoscută din cele două noțiuni reciproce este luată ca mediu⁵. Căci, din doi termeni care pot fi reciproc enunțați, unul, care nu este cauza, poate foarte ușor să fie cel mai

este vorba de specii *coordonate*, nu *subordonate*, se desfășoară paralel două silogisme și de aceea demonstrația este *laterală*, „piezișă” (εἰς τὸ πλάγιον), *ex transverso*.

¹ Este o diferență fundamentală la Aristotel între „că” (ὅτι) ceva există, faptul ca atare, și „pentru ce” (διότι) există sau cauza. Prin cauză, Aristotel înțelege nu numai „rațiunea de a fi” (*ratio essendi*), ci și „rațiunea de a cunoaște” (*ratio cognoscendi*), care face legătura dintre termenii extremi (majori și minori) în raționament. Numai cunoașterea prin cauză este o adevărată știință, adică o cunoaștere completă. Simpla cunoaștere a faptului este necompletă. În expunerea ce urmează se cercetează două diferențe fundamentale între cele două moduri de a cunoaște, care sînt și moduri de a demonstra.

² Aceeași știință demonstrează și faptul și cauza lui. Al doilea caz, de care Aristotel se va ocupa ceva mai târziu, constă în demonstrarea faptului și cauzei în științe diferite.

³ Premisele mijlocite nu cuprind cauza apropiată, care este și nemijlocită, a faptului.

⁴ Termenul grec este *πρῶτο, αἰτιον* (cauza primă) care este cauza apropiată, nemijlocită a unui fapt. Prima specie a demonstrării de către aceeași știință a faptului și cauzei este necuprinderea directă a cauzei în premise.

⁵ A doua specie este silogismul demonstrativ cu premise nemijlocite, în care însă cel mai bine cunoscut este efectul care este reciprocabil cu cauza, adică are aceeași sferă și de aceea putem raționa de la efect la cauză. Efectul devine atunci termenul mediu al demonstrației.

bine cunoscut, și să devie astfel termenul mediu al demonstrației. Astfel are loc demonstrația că planetele sînt aproape, pentru că ele nu sclipesc¹. Să notăm planetele cu C, nesclipirea cu B și apropierea cu A. Atunci B este valabil despre C, pentru că planetele nu sclipesc. Dar A este de asemenea valabil despre B, întrucît ceea ce nu sclipеște este aproape — adevăr care a fost dobîndit prin inducție, ori prin percepția sensibilă. De aceea A este cu necesitate predicat al lui C; așa că am demonstrat că planetele sînt aproape². Acest silogism nu dovedește cauza, ci numai simplul fapt. Căci ele nu sînt aproape fiindcă nu sclipesc, ci fiindcă sînt aproape nu sclipesc. Dar termenul major și mediu al dovezii pot fi convertiți, și atunci demonstrația va fi demonstrația cauzei. Astfel, fie C planetele, B apropierea și A nescînteierea. Atunci B este un atribut al lui C și A (nescînteierea) a lui B. Prin urmare, A este enunțat despre C și silogismul dovedește cauza, întrucît termenul lui mediu este cauza apropiată³. Alt exemplu este deducerea că luna este sferică din modul de creștere a luminii ei. Astfel, întrucît ceea ce crește în chipul acesta este sferic, și întrucît luna

78 b

¹ Aristotel are convingerea, demonstrată în scrierea sa *Despre cer*, că depărtarea, slăbind puterea de a vedea, dă impresia că stelele fixe, spre deosebire de planete, sclipesc, au o lumină tremurată.

² Silogismul *prin efect* are forma următoare:

Tot ceea ce nu sclipеște (B) este aproape (A).

Planetele (C) sînt aproape (A).

Deci: Planetele (C) nu sclipesc (A).

³ Cu aceiași termeni se poate da o demonstrație a cauzei, dacă raționamentul trece nu de la nesclipire la îndepărtare, ci de la îndepărtare la nesclipire.

Tot ce este aproape (B) nu sclipеște (A).

Planetele (C) sînt aproape (B).

Deci: Planetele (C) nu sclipesc (A).

Astronomia nu progresa printr-un asemenea raționament, căci se știa din experiență sau inductiv că corpurile luminoase apropiate nu sclipesc. *Îndepărtarea* stelelor fixe este constatată prin alte mijloace, pornind însă de la efect, de la sclipirea lor. Cauza nu este dată în premisele nemijlocite, ci trebuie să fie căutată.

crește astfel, este evident că luna este sferică¹. Pus în această formă, silogismul este dovada faptului; dar dacă termenul mediu și majorul sînt convertiți, el este dovada cauzei. Căci luna nu este sferică fiindcă crește într-un anumit mod, ci crește în acel mod fiindcă este sferică. (Fie C luna, B sfericitatea și A creșterea). Apoi, în cazurile cînd cauza și efectul nu sînt reciproce, iar efectul este cel mai bine cunoscut, este demonstrat faptul, nu cauza². Aceasta se întîmplă de asemenea cînd mediul cade în afară de major și minor³, pentru că aci de asemenea cauza nu este dată, și astfel demonstrația este a faptului, nu a cauzei. De exemplu, la cheștiunea: de ce un perete nu respiră? s-ar putea da

¹ Acest exemplu este la fel cu cel precedent: un silogism demonstrativ al faptului scos din efect se transformă în silogism demonstrativ al cauzei.

Tot ce are creșteri de lumină în faze este sferic (majora).
Luna are astfel de creșteri (minora).

Deci: Luna este sferică.

Silogismul cauzei convertește majora, adică termenul major al primului silogism devine termen mediu.

Tot ce este sferic primește astfel de creșteri de lumină (majora).

Luna este sferică (minora).

Deci: Luna primește astfel de creșteri de lumină.

Desigur, silogismul cauzei este mai convingător, însă nu aduce nimic nou, după ce am cunoscut cauza. Esențial este silogismul faptului care descoperă cauza printr-o ipoteză. După ce s-a admis convertibilitatea cauzei și efectului, trecerea de la primul silogism la al doilea este simplă.

² Este vorba aci de efecte care nu mai sînt nemijlocite, și de aceea cauza nu mai este apropiată, ci îndepărtată, mai cuprinzătoare decît efectul, și de aceea cauza și efectul — cei doi termeni medii — nu mai sînt convertibili, reciprocabili sau echivalenți. Fără echivalența efectului și cauzei nu se poate trece de la silogismul faptului la silogismul cauzei. Echivalența este posibilă numai dacă efectul are o singură cauză, aceasta și nu alta.

³ Aristotel se referă numai la fig. 2, nu și la fig. 3, în care de asemenea mediul este în afara celorlalți doi termeni, căci în fig. 3 nu există decît concluzii particulare.

răspunsul: pentru că nu este un animal¹. Dacă aceasta ar fi cauza nerespirației, atunci a fi animal ar trebui să fie cauza respirației, conform regulii că dacă negația cauzează neatribuirea, afirmația cauzează atribuirea; de exemplu, dacă disproporția dintre cald și rece este cauza bolii, proporția lor este cauza sănătății. Tot așa, dacă afirmarea cauzează atribuirea, negarea trebuie să cauzeze neatribuirea. Dar, în cazul dat, nu are loc această consecință, căci nu orice animal respiră. Un silogism cu acest fel de cauză rezultă în figura a doua. Astfel, fie A animal, B respirație, C perete. Atunci A aparține la toți B (pentru că tot ce respiră este animal), dar nu aparține nici unui C; și, prin urmare, B nu aparține nici unui C; adică peretele nu respiră. Astfel de cauze sînt vorbiri iperbolice², care tocmai consistă în a lua ca termen mediu ceva îndepărtat, ca în expresia lui Anacharsis, că sciții n-au cîntăreți din flaut pentru că n-au vii³.

În felul acesta silogismul faptului și silogismul cauzei diferă în ce privește aceeași știință potrivit cu poziția termenilor medii⁴. Dar mai este încă un mod în care faptul și

¹ Silogismul de fig. 2 în Camestres este:

Tot ce respiră este animal (majora).

Zidul nu este animal (minora).

Deci: zidul nu respiră.

Dar „animal“ nu este cauza apropiată a respirației, căci există animale care nu respiră. Cauza apropiată a respirației este, potrivit convingerii lui Aristotel, existența plămînilor. Chiar dacă majora ar fi reversibilă, nu putem avea un silogism în fig. 1, pentru că minora este negativă. Se confirmă părerea lui Aristotel că ori de cîte ori cauza și efectul nu sînt reciprocabile, nu rezultă o dovadă în fig. 1.

² Vorbire exagerată, fără măsură, care în loc de a spune că zidul nu respiră fiindcă nu are plămîni, spunea: fiindcă nu este animal.

³ La greci muzica din flaut s-a dezvoltat în cadrul petrecerilor în care se consuma vin. Anacharsis, filozof scit care a trăit printre greci (secolul al VI-lea î.e.n.), explică lipsa cîntăreților din flaut prin lipsa vinului, cu ajutorul următorului polisilogism: unde nu există viță de vie nu sînt struguri; unde nu sînt struguri nu există vin; unde nu există vin nu este cauză de îmbătare; unde nu este cauză de îmbătare nu există muzică din flaut. Deci a nu avea vii este o cauză mai îndepărtată decît îmbătarea.

⁴ Rezumat al primului caz: deosebirea dintre silogismul faptului și silogismul cauzei în aceeași știință. Urmează al doilea

79 a

cauza diferă, și anume, cînd ele sînt cercetate respectiv de diferite științe. Aceasta se întîmplă în cazul că o știință este subordonată alteia, cum de exemplu, probleme optice sînt subordonate geometriei, probleme mecanice, stereometriei¹, probleme de armonie, aritmeticii, iar cele ridicate de fenomenele cerești, astronomiei. (Unele din aceste științe poartă aproape același nume: de exemplu, astronomie matematică și nautică, harmonica matematică și acustică). Este treaba observatorilor empirici să cunoască faptul, și a matematicienilor să cunoască și cauza, pentru că aceștia din urmă sînt în posesia demonstrațiilor care dau cauzele, dar sînt adesea neștiutori ai faptului; întocmai ca acei care văd universalul, dar din lipsă de observație nu văd cazurile particulare. Așa sînt toate științele care, deși deosebite esențial², cercetează numai formele. Căci științele matematice au de-a face cu forme, nu cu un anumit substrat³. În adevăr, dacă proprietățile geometrice aparțin unui substrat, matematicianul nu se ocupă de ele ca aparținînd unui substrat. Și după cum optica se raportează la geometrie, tot așa o altă știință se raportează la optică, anume teoria curcubeului⁴. Aici cunoș-

caz, în care cele două silogisme sînt distribuite unor științe diferite. Această distribuție decurge dintr-o slăbiciune trecătoare a cunoașterii, nu din natura lucrurilor. Aceasta cere o strînsă legătură între stabilirea existenței unui fapt și căutarea cauzei lui. Înseși exemplele lui Aristotel arată că cele două științe sînt legate printr-un raport de subordonare: optica este subordonată geometriei, harmonica aritmeticii etc.

¹ Stereometria este pentru antici știința solidelor; mecanica este știința corpurilor în mișcare. Pentru moderni, stereometria este o parte a geometriei, pentru antici, geometria și stereometria erau separate.

² Deosebite esențial sînt științele superioare cărora le sînt subordonate celelalte; adică matematica (geometria, stereometria, aritmetica).

³ Matematica are ca obiect numai *forme* abstractizate de substratul material (ὁποσδήποτε) deși în realitate formele matematice sînt legate de substratul material al lucrurilor individuale, al corpurilor.

⁴ Subordonarea poate avea loc nu numai între două științe, ci și între trei. Aristotel face din teoria curcubeului o știință aparte față de optică și față de geometrie.

tința faptului este în domeniul fizicii; cunoștința cauzei în acela al opticianului, fie ca pur optician, fie ca optician matematic. Multe științe, care nu sînt subordonate, stau în același raport, de exemplu medicina și geometria¹: este treaba medicului să știe că rănille circulare se vindecă mai încet², a geometrului să știe cauza pentru care este așa.

14

[Figura 1 este de precădere silogismul științific]

Din toate figurile, cea mai științifică este figura întâia³. Căci de ea se folosesc demonstrațiile tuturor științelor matematice, ca aritmetica, geometria și optica, și, putem spune, demonstrațiile tuturor științelor care cercetează cauzele. Căci

¹ Pînă acum, distribuirea faptului și cauzei între științe diferite s-a raportat la științe subordonate una alteia. Același lucru se întîmplă — am putea spune: cu atît mai mult — dacă științele diferite nu sînt subordonate, ca, de exemplu, medicina și geometria în cazul rănilor.

² Cercul este figura în care o linie poate închide cel mai mare spațiu, și de aceea rănille circulare se vindecă mai greu. O altă cauză poate fi și greutatea ca marginile rănii circulare să se închidă. Exemplul din urmă de cercetare prin două științe deosebite a faptului și cauzei nu înseamnă o trecere de la un gen la altul, ceea ce ar fi împotriva concepției științifice a lui Aristotel, ci numai o utilizare într-o știință (medicina) a unui rezultat obținut în altă știință (geometria). Geometria nu dă demonstrații medicale, cum medicina nu dă demonstrații geometrice. Totuși, științele nu sînt izolate, ci sînt solidare nu numai prin metoda demonstrației, ci și prin rezultatele lor.

³ După ce a arătat că demonstrația este un silogism care îndeplinește anumite condiții în ce privește premisele și concluzia, Aristotel va cerceta acum felurile de demonstrație și gradele lor de perfecție. Demonstrația în fig. 1 îndeplinește mai bine condițiile demonstrației. Chiar din *Analitica primă*, I, 7 s-a subliniat rolul dominant al primei figuri, chiar numai ca simplu silogism. Dintre modurile primei figuri, primul mod (Barbara) întrunește condiția demonstrației ca propozițiile ei să fie afirmative și universale. Celelalte două figuri dau concluzii sau numai negative (fig. 2) sau numai particulare (fig. 3).

silogismul cauzei este — sau exclusiv sau în general vorbind și în cele mai multe cazuri, în această figură — încă o dovadă că această figură este cea mai științifică, deoarece prinderea cauzei este prima condiție a științei. O altă dovadă este că prima figură este singura care ne dă puțința de a dobîndi cunoașterea esenței unui lucru. În figura a doua nici o concluzie afirmativă nu este posibilă, pe cînd cunoașterea esenței unui lucru trebuie să fie afirmativă. Iar în figura a treia are loc un silogism afirmativ, dar nu este universal, iar esența trebuie să aibă un caracter universal: de exemplu, omul nu este un animal biped într-un anumit sens, ci în mod universal. În fine, prima figură nu are nici o nevoie de celelalte, pe cînd tocmai cu ajutorul celei dintîi se întăresc și se dezvoltă continuu celelalte două figuri pînă se ajunge la premise imediate. Evident, deci, prima figură este condiția principală a științei¹.

15

[Propoziții negative nemijlocite]

Cum s-a văzut, A poate să aparțină nemijlocit lui B și tot așa de bine să nu-i aparțină². Numesc apartenență sau neapartenență nemijlocită aceea care nu cuprinde nici un termen intermediar; deoarece în acest caz apartenența ori neapartenența nu va fi mijlocită de altceva decît de termenii înșiși. Urmează că dacă ori A, ori B, ori atît A cît și B

¹ Prima figură are caracterele științifice tipice: a) oferă concluzii afirmative și universale; b) este o cunoaștere a cauzei; c) este cunoașterea esenței, adică a definiției, care este afirmativă și universală (nu particulară); d) nu are nevoie de celelalte figuri, ci acestea au nevoie de ea, pentru a ajunge la premise majore tot mai generale, pînă la principii, prin intercalarea de noi termeni medii.

² Propozițiile nemijlocite sau principiile științelor demonstrative sînt în genere afirmative și universale. Ele pot fi și negative, cum este principiul suprem al non-contradicției. Totuși, aci Aristotel are în vedere nu atît principiile, ci toate propozi-

sînt cuprinși într-un tot, neapartenența lor nu poate fi nemijlocită¹. Astfel, să admitem că C este genul lui A. Atunci, dacă C nu este genul lui B — în adevăr A poate foarte bine să aibă un gen care nu este genul lui B — obținem un silogism care dovedește că A nu aparține lui B. Dacă: C aparține la toți A și C nu aparține nici unui B, atunci A nu va aparține nici unui B². Tot așa dacă B este cuprins în genul lui D, obținem: D aparține la toți B, dar A nu aparține nici unui D; urmează că A nu aparține nici unui B prin silogism³. Dovada va fi similară dacă atît A cît și B sînt într-un gen⁴. Că genul lui A nu este nevoie să fie genul lui B, și viceversa, se arată prin apartenența la serii care se exclud. Dacă nici un termen în seria ACD nu poate fi enunțat despre vreun termen în seria BEF, și dacă G — un termen dintr-o serie anterioară — este genul lui A, este evident că genul lui B nu va fi G, întrucît, dacă ar fi, seriile nu s-ar

ține în care legarea celor doi termeni nu se face printr-un al treilea termen, fie într-o propoziție afirmativă, fie într-una negativă.

¹ Adică într-un gen sau o noțiune mai generală, ca specii. În acest caz negarea apartenenței predicatului la subiect nu poate fi nemijlocită, ci este mijlocită de genul ce le cuprinde. Aristotel încearcă să determine mai de aproape natura propozițiilor negative nemijlocite.

² Silogism în Camestres. Exemplu:

Orice om (A) este substanță (C).

Nici o cantitate (B) nu este substanță (C).

Concluzia: Nici o cantitate nu este om, nu este o propoziție negativă nemijlocită, ci este mijlocită de C (substanța).

³ Silogism în figura 1 (Celarent):

Nici o cantitate (D) nu este substanță (A).

Orice linie (B) este cantitate (D).

Deci: Nici o linie (B) nu este substanță (A).

Așadar, concluzia AB nu este o propoziție negativă nemijlocită, ci este mijlocită de termenul D (termen mediu).

⁴ Pînă acum Aristotel s-a ocupat de cazul cînd unul din termenii extremi este cuprins într-un gen. Acum cercetează cazul cînd amîndoi termenii sînt cuprinși într-un gen diferit ca specii. Cu atît mai mult neapartenența lor va putea fi demonstrată, adică

mai exclude reciproc. Tot așa, dacă B este cuprins într-un gen, acesta nu va fi genul lui A¹. Dacă, pe de altă parte, nici A nici B nu au un gen, iar A nu aparține lui B, această neapartenență trebuie să fie nemijlocită². Dacă ar exista un termen mediu, unul sau altul din ei este dator să aibă un gen. Căci silogismul va fi ori în prima, ori în a doua figură. Dacă este în prima, B va avea un gen — pentru că premisa care îl conține trebuie să fie afirmativă³; dacă este într-a doua, ori A ori B sînt într-un gen, așa încît silogismul

nu va fi nemijlocit negativă, și încă va fi demonstrată prin doi termeni medii care sînt genurile respective. Să admitem că A este linie, C cantitate, B alb și D calitate. Vom avea două silogisme, unul în fig. 1:

Nici o calitate (D) nu este linie (A) (majora).
Orice alb (B) este calitate (D) (minora).
Deci: Nici un alb (B) nu este linie (A).

Sau în fig. 2:

Orice linie (A) este cantitate (C) (majora).
Nici un alb (B) nu este cantitate (C) (minora).
Deci: Nici un alb (B) nu este linie (A).

Deci propoziția negativă AB (nici un alb nu este linie) nu este nemijlocită, ci demonstrată sau mijlocită prin doi termeni medii (C și D). Cei doi termeni extremi (majorul și minorul) sînt cuprinși fiecare în alt gen.

¹ Apartenența lui A și B la genuri deosebite este ilustrată prin apartenența lor la două serii (συνοτρετα) paralele, deci exclusive, fiindcă aparțin unor genuri diferite. Astfel, seria ACD aparține la substanță, iar seria BEF la accidente (de exemplu, calitate). Dacă substanța este notată cu G, atunci B nu va fi în G. Și tot așa despre A, care nu este cuprins în genul lui B. Termenul de serie (systoicheia) este un termen obișnuit la Aristotel, în sensul de coapartenență la același șir de noțiuni înrudite. În genere, termenul semnifică elementele omogene, înrudite, coapartenente după gen și specii în noțiuni opuse. Vezi *Analitica primă*, II, cap. 21, 66 b 27 etc.

² Dimpotrivă, dacă A și B nu sînt într-un gen ca specii, ci sînt ele însele genuri fără un termen comun, negarea unuia despre celălalt va da o propoziție nemijlocită.

³ Vezi mai sus silogismul în fig. 1: Celarent.

este posibil, oricare dintre ei ar forma o premisă negativă, dar nu este dacă ambele premise sînt negative¹.

De aceea este evident că un lucru poate să nu aparțină nemijlocit altuia, și am stabilit cînd și cum aceasta este posibil¹.

16

[Ignoranța și eroarea ca rezultate din premise nemijlocite]

Ignoranța definită nu ca negația cunoașterii, ci ca o stare pozitivă este eroarea produsă prin silogism³.

Ea se produce, la apartenența ca și la neapartenența nemijlocită⁴, în două feluri: sau cînd cineva crede pur și simplu într-o apartenență ori neapartenență, sau cînd credința

¹ Vezi mai sus silogismul în fig. 2: Cesare (majora e negativă). Poate fi și în Camestres (minora este negativă). Dar ambele premise nu pot fi negative.

² Capitolul a dovedit că pot exista judecăți negative nemijlocite. Aceasta este posibil cînd cele două extreme sînt ele însele genuri fără nici o legătură (fără termen mediu). Negarea lui B despre A se face fără termen mediu, deci nu poate fi demonstrată.

³ Capitolul dezvoltă o distincție făcută mai înainte în cap. 12, 77 b între cele două feluri de ignoranță: ignoranța ca negarea oricărei cunoașteri și ignoranța ca o stare pozitivă, ca o dispoziție trecătoare (*ἐπίστανσις*), care este falsă știință. Despre deosebirea dintre *diathesis* sau dispoziția trecătoare și *h xis êig* sau dispoziția constantă, să se vadă *Categoriile*, cap. 6, 6a. Capitolul de față se ocupă de ignoranța pozitivă sau de eroare; de falsă știință, după ce înainte se ocupase de știință. În capitolul 18 va cerceta ignoranța absolută sau negarea cunoașterii în genere. Cum știința fusese cercetată în metoda ei demonstrativă, eroarea va fi cercetată ca un viciu al silogismului, ca o falsă știință produsă de premise false, deși silogismul este logicește just.

⁴ Adică la propozițiile afirmative sau negative nemijlocite (de acestea din urmă Aristotel s-a ocupat în capitolul precedent). În acest capitol se cercetează eroarea la premise nemijlocite, în capitolul următor eroarea la premisele mijlocite. Se știe că premisele nemijlocite sînt premisele în care subiectul și predicatul sînt unite fără intermediul unei a treia noțiuni, deci fără a recurge la un silogism, care presupune un termen comun (mediul).

cuiva este dobândită prin silogism¹. Eroarea care stă într-o credință simplă, directă, este și ea simplă; iar eroarea care rezultă din silogism — care ne preocupă aci pe noi — ia multe forme. Astfel, să admitem că A nu aparține nemijlocit nici unui B; atunci concluzia trasă printr-un termen mediu C, că A aparține lui B, va fi un caz de eroare produsă prin silogism. Acum, două cazuri sînt posibile. Ori ambele premise, ori numai una pot să fie false. Dacă nici A nu este vreun atribut al vreunui C, și nici C al vreunui B, pe cînd contrarul a fost admis în ambele cazuri, ambele premise vor fi false². (C poate foarte bine să fie raportat la A și B în așa fel, încît C să nu fie nici subordonat lui A, nici să aparțină universal lui B. Căci B, întrucît A nu-i aparține nemijlocit, nu poate să fie cuprins într-un gen, și A nu este în mod necesar un atribut universal al tuturor lucrurilor. Prin urmare, ambele premise sînt false³). Pe de altă parte, una din premise poate să fie adevărată, deși nu oricare, ci numai majora

80 a

¹ Eroarea, care nu este ignoranța ca o privațiune de știință, ci o falsă știință, deci ceva pozitiv, este de două feluri: eroarea este o credință, pur și simplu, directă, oarecum absolută, privită în sine, sau este o credință rezultat al unui silogism. În acest capitol se cercetează numai erorile mijlocite sau care se manifestă în silogism, ca concluzii, și anume cînd premisele ele însele sînt obținute nemijlocit, adică nesilogistic. E de așteptat ca asemenea erori să nu fie prea numeroase, deși premisele afirmative și negative pot fi combinate. Așadar, eroarea ia naștere sau fără silogism sau ca o concluzie într-un silogism.

² Se cercetează primul caz: amîndouă premisele sînt false. Exemplu:

Orice cantitate (C) este substanță (A).

Orice calitate (B) este cantitate (C).

Deci: Orice calitate (B) este substanță (A).

³ Trebuie să avem în vedere că, potrivit celor expuse în capitolul precedent, noțiunile propozițiilor nemijlocite nu pot fi cuprinse într-o noțiune superioară. Dacă în exemplul de mai sus B (calitatea) ar fi genul lui C, propoziția „nici un B nu este A” n-ar mai fi nemijlocită. A nu este o noțiune atît de cuprinzătoare încît să aparțină oricărui lucru.

AC¹. Deoarece B nu stă sub nici un gen, premisa CB va fi totdeauna falsă, în timp ce AC poate să fie adevărată. Acesta este cazul, dacă, de exemplu, A este raportat nemijlocit atît la C cît și la B². Căci, atunci cînd același termen este raportat nemijlocit la mai mulți termeni, nici unul din acești termeni nu va aparține celuiilalt. Nu are totuși nici o importanță dacă apartenența nu este nemijlocită³.

Eroarea de apartenență se produce deci din aceste cauze și numai în această formă, pentru că am găsit că nici un silogism de apartenență universală nu este posibil în vreo altă figură decît prima⁴. Pe de altă parte, o eroare de neapartenență poate să se producă ori în prima, ori în a doua figură⁵. De aceea, să explicăm întîi formele variate pe care le ia eroarea în prima figură, și caracterul premiselor în fiecare caz.

Ea se poate produce cînd ambele premise sînt false; de exemplu, dacă presupunem că A aparține nemijlocit atît

¹ Al doilea caz: una din premise, și anume majora (AC), poate să fie adevărată, pe cînd minora e falsă. Concluzia afirmativă va fi falsă.

Orice corp (C) este o substanță (A).

Orice calitate (B) este corp (C).

Deci: Orice calitate (B) este o substanță (A).

Minora e falsă, fiindcă B (calitate) nu poate fi într-un alt gen, ci este ea însăși un gen; iar concluzia afirmativă este falsă, fiindcă este opusă negativei nemijlocite adevărate (nici un B nu este A).

² Fie afirmativ, fie negativ.

³ Dacă *substanța* (A) este afirmată nemijlocit sau mijlocit despre corp (C), dar negată nemijlocit despre calitate (B), nu putem afirma nemijlocit calitatea (B) despre corp (C).

⁴ Eroarea în concluzia universal afirmativă nu este posibilă decît, în fig. 1. Eroarea în concluzia universal negativă este posibilă în fig. 1 și 2, nu și în fig. 3, care cunoaște numai concluzii particulare.

⁵ Dacă presupunem că este adevărată propoziția afirmativă nemijlocită: „Orice B este A”, eroarea propoziției negative nemijlocite: „Nici un B nu este A” poate fi dedusă și în prima și în a doua figură.

În figura a doua premisele nu pot să fie amîndouă total false¹. În adevăr, dacă A aparține la toți B², nici un termen mediu nu poate fi universal afirmat despre o extremă și universal negat despre alta³; dar premisele în care mediul este afirmat despre o extremă și negat despre alta sînt condiția necesară pentru ca să rezulte un silogism. De aceea, dacă, luate în acest mod, ele sînt cu totul false, contrariile lor trebuie invers să fie cu totul adevărate, ceea ce este imposibil⁴. Pe de altă parte, nimic nu se opune ca amîndouă premisele să fie parțial false; de exemplu, să admitem că C aparține unor A și unor B. Atunci, dacă s-au luat ca

¹ O premisă este total falsă dacă o propoziție particulară inclusă în prima este de asemenea falsă. Astfel propoziția: „Nici o plantă nu este ființă vie” este total falsă, dacă și particulara ei: „Unele plante nu sînt vii” este de asemenea falsă.

² Se presupune că propoziția: „A aparține la toți B” este adevărată. Atunci contrara ei: „A nu aparține la toți B” este falsă.

³ Dacă „A aparține la toți B”, nu vom găsi un termen mediu care să aparțină lui A și să nu aparțină lui B. În adevăr, A fiind o specie a lui B, trebuie ca ceea ce este afirmat universal despre gen să fie afirmat și despre specie, și ceea ce este afirmat universal despre specie trebuie să fie afirmat cel puțin particular și despre gen. Se arată prin silogisme că primirea unui astfel de mediu (C) duce la imposibilități.

⁴ Concluzia falsă rezultă în Camestres:

Orice animal (A) este nemuritor (C), (propoziție total falsă).
Nici un om B nu este nemuritor (C), (propoziție total falsă).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A), (concluzie total falsă).

Dacă premisele acestui silogism sînt total adevărate, obținem un silogism în Cesare:

Nici un animal (A) nu este nemuritor (C), (propoziție total adevărată).

Orice om (B) este nemuritor (C), (propoziție total adevărată, ca supoziție).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A).

Se ajunge astfel la concluzia silogismului precedent, ceea ce este o imposibilitate, fiindcă două propoziții adevărate nu dau o concluzie falsă. Pe lângă aceasta, am admis că A aparține la toți B (toți B sînt A). Urmează că cele două premise nu sînt total false, cum s-a presupus la început. Presupunerea a dus la o absurditate.

80 b

premise că B aparține la toți A și nici unui C, amîndouă premisele sînt false, dar parțial, nu total false. Același lucru este adevărat dacă majora este făcută negativă în locul minorei¹. Dacă o premisă este total falsă, este indiferent care anume. Astfel, presupunînd că ceea ce aparține la toți A trebuie să aparțină de asemenea la toți B, atunci, dacă C aparține la toți A, dar nu aparține la nici un B, CA va fi adevărată, dar CB falsă². Tot așa, ceea ce nu aparține nici unui B, nu va aparține nici unui A. Căci, dacă ar aparține tuturor A, ar aparține de asemenea și tuturor B, ceea ce este contrar presupunerii; dacă totuși C aparține la toți A, dar nu aparține nici unui B, atunci premisa CB este adevărată, dar cealaltă este falsă³. Cazul este similar, dacă majora este făcută premisă negativă⁴. Căci ceea ce nu apar-

¹ Dacă se admite ca adevărat că C (mediul) aparține numai unor A și unor B, dacă mai departe admitem că C aparține la toți A și nu aparține la toți B, premisele vor fi amîndouă false, dar nu total false, ci numai parțial false. Silogismele vor fi ca cele precedente, însă cu mențiunea că premisele sînt parțial false. Astfel în Camestres:

Orice animal (A) este alb (C).	{	(parțial false).
Nici un animal (B) nu este alb (C).		

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A) (concluzie falsă).
Sau în Cesare:

Nici un animal (A) nu este alb (C).	{	(parțial false).
Orice om (B) este alb (C)		

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A) (concluzie falsă).

² Dacă numai una din premise este falsă, fie majora, fie minora, vom avea în genere patru silogisme. Aici avem un prim silogism în Camestres, în care majora este adevărată și minora falsă:

Orice animal (A) este viu (C) (propoziție adevărată).
Nici un om (B) nu este viu (C) (propoziție falsă).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (concluzie falsă).

³ Obținem un al doilea silogism de fig. 2, în Camestres, în care majora este falsă și minora adevărată:

Orice animal (A) este piatră (C) (propoziție falsă).
Nici un om (B) nu este piatră (C) (propoziție adevărată).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A) (Concluzie falsă).

⁴ Obținem astfel două silogisme în Cesare, în care majora sau minora este adevărată sau falsă. Silogismul însuși nu se schimbă.

ține nici unui A nu va aparține nici unui B; și dacă acum se admite că C nu aparține la toți A, dar aparține la toți B, premisa CA este adevărată, dar cealaltă este total falsă¹. Și tot așa este fals a admite că ceea ce aparține la toți B nu aparține nici unui A; căci ceea ce aparține la toți B trebuie să aparțină și unor A². Dacă acum se admite că C aparține la toți B, dar la nici un A, CB va fi adevărată, dar CA falsă³.

Este clar deci că, în cazul propozițiilor nemijlocite, silogismul fals va fi posibil nu numai cînd ambele premise sînt false, ci, de asemenea, cînd numai una este falsă⁴.

17

[Ignoranța și eroarea ca rezultate din premise mijlocite]

În cazul cînd predicatul aparține sau nu aparține nemijlocit subiectelor⁵, atîta timp cît concluzia falsă este dedusă

¹ Silogism în Cesare cu majora (CA) adevărată și minora (CB) falsă.

Nici un animal (A) nu este piatră (C) (propoziție adevărată).

Orice om (B) este piatră (C) (propoziție falsă).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A) (concluzie falsă).

² Cum știm, este fals că ceea ce aparține speciei nu aparține genului, și invers, este fals că ceea ce aparține genului nu aparține speciei.

³ Tot silogism în Cesare cu majora (CA) falsă și minora (CB) adevărată.

Nici un animal (A) nu este viu (C) (propoziție falsă).

Orice om (B) este viu (C) (propoziție adevărată).

Deci: Nici un om (B) nu este animal (A) (concluzie falsă).

⁴ Aristotel rezumă într-o frază conținutul capitolului de față. Aceasta nu înseamnă că în toate figurile obținem silogisme false, dacă amîndouă premisele sînt false. Regula este adevărată numai pentru fig. 1, în timp ce la fig. 2 premisele sînt false numai parțial.

⁵ După ce s-a ocupat de erorile (concluziile false) obținute prin raționamente din premise nemijlocite, în acest capitol Aris-

printr-un termen mediu propriu¹, numai majora și nu amîndouă premisele sînt false. (Prin mediu propriu înțeleg termenul mediu prin care se obține silogistic opusa contradicției a falsului, adică silogismul adevărat.) Astfel, să admitem că A aparține lui B prin termenul mediu C; atunci, întrucît, pentru a da o concluzie, premisa CB trebuie să fie luată afirmativ, este clar că această premisă trebuie să fie totdeauna adevărată, deoarece nu poate fi convertită. Dimpotrivă majora AC este falsă, căci silogismul devine contrar, adică adevărată prin conversiunea ei². Tot așa dacă mediul este luat din altă serie de predicate, de exemplu, să presupunem că D nu este numai conținut în A ca într-un tot, ci de asemenea că este enunțat despre toți B. Atunci premisa DB trebuie să rămînă neschimbată, dar calitatea lui AD trebuie să fie schimbată; așa încît DB este totdeauna adevărată, iar AD totdeauna falsă. Acest fel de eroare este identic cu acela care este dedus printr-un me-

total se ocupă de erorile (concluziile false) din premise mijlocite, adică ele înșile deduse printr-un termen mediu.

Cazurile sînt aci altfel decît la raționamentele cu premise nemijlocite, fiindcă aci apare un termen mediu care poate varia și de aceea erorile prin silogisme vor fi diferite. Termenul mediu propriu silogismului sau acela luat dintr-o serie înrudită sau, în sfîrșit, un termen mediu străin duc la erori diferite.

¹ Termenul mediu propriu (*οἰκείον*) este acela care poate servi și într-un silogism cu concluzie falsă și într-unul cu concluzie adevărată.

² Formularea face ca acest pasaj să fie obscur. Să luăm un silogism, A, B și C, acesta din urmă fiind termenul mediu. Silogismul adevărat în fig. 1 este:

Toți C sînt A (Orice ființă rațională rîde).

Toți B sînt C (Orice om este ființă rațională).

Deci: Toți B sînt A (Orice om rîde).

Cum obținem concluzia falsă: „Nici un B nu este A?” Falsă sau negativă nu poate fi premisa minoră, fiindcă în fig. 1 minoră este totdeauna afirmativă (*Anal. primă*, I, 4). Falsă sau contrară nu poate fi decît majora (AC), adică: Nici un C nu este A (Nici o ființă rațională nu rîde). În sfîrșit, constatăm că termenul mediu este „propriu”, (rîde) fiindcă rămîne același în silogismul fals ca și în silogismul adevărat. Termenul de „convertită” nu are sensul de răsturnarea termenului, ci de schimbarea poziției din afirmativă în negativă.

diu propriu¹. Pe de altă parte, dacă concluzia nu este dedusă printr-un mediu propriu, cînd mediul este subordonat lui A, dar nu aparține nici unui B, amîndouă premisele trebuie să fie false; căci, dacă trebuie să rezulte un silogism, amîndouă trebuie să fie luate contrar comportării lor reale; astfel înfățișate, amîndouă devin false; de exemplu, să presupunem că A aparține la toți D, dar D nu aparține nici unui B, atunci, dacă aceste premise sînt schimbate în contrarul lor, rezultă o concluzie, iar amîndouă premisele vor fi false². Cînd, totuși, mediul D nu este subordonat lui A, A D va fi adevărată, D B falsă; A D adevărată, pentru că A nu este subordonat lui D; D B falsă, pentru că, dacă ar fi adevărată, atunci și concluzia ar fi adevărată; dar ea este prin ipoteză falsă³.

81 a

¹ Noul caz se referă la un silogism în care termenul mediu nu mai este „propriu” în sensul de adevărată cauză a unirii subiectului și predicatului, ci este împrumutat dintr-o serie înrudită (de exemplu D). Silogismul fals (eroarea silogistică) cere și aci ca premisa minoră să fie afirmativă (adevărată) și premisa majoră negativă (falsă).

Nici un D nu este A.

Toți B sînt D.

Deci: Nici un B nu este A.

² Acest al treilea caz prezintă o a treia posibilitate de eroare prin silogism cu premise mijlocite. Termenul mediu nu este nici propriu, nici luat dintr-o serie înrudită, ci este străin. Acest caz are două specii: 1. Să admitem că toți D sînt A (adică D este subiectul lui A) și că nici un B nu este A. Pentru a avea un silogism fals, amîndouă premisele trebuie să fie false, adică trebuie să fie „convertite”, așa încît minora devine afirmativă cum cere fig. 1.

Nici un D (animal fără rațiune) nu este A (viu) (propoziție falsă).

Orice B (om) este D (animal fără rațiune) (propoziție falsă).

Deci: Nici un B (om) nu este A (viu) (concluzie falsă).

³ În a doua specie majora negativă: „Nici un D nu este A” este luată ca adevărată, dar minora, firește afirmativă (Orice D este B) este luată ca falsă. Dacă și minora ar fi adevărată,

Cînd eroarea este conchisă în figura a doua, amîndouă premisele nu pot fi total false. Căci, dacă B este subordonat lui A¹, atunci nici un termen mediu nu poate să aparțină la totalitatea unei extreme și la nimic din cealaltă, cum s-a arătat mai înainte². O premisă însă poate fi falsă, și anume oricare din amîndouă. Astfel, dacă C aparține atît lui A cît și lui B, dar se admite că aparține numai lui A și nu lui B, CA va fi adevărată, CB falsă³. Și, invers, dacă se admite că C aparține lui B, dar nici unui A, CB va fi adevărată, CA falsă⁴.

Am stabilit cînd și prin ce fel de premise va rezulta eroarea în cazurile cînd silogismul eronat este negativ⁵.

concluzia ar fi și ea adevărată. N-am mai avea atunci o eroare silogistică. Iată silogismul fals:

Nici un D (piatră) nu este A (vie) (propoziție adevărată, deși negativă).

Orice B (om) este D (piatră) (propoziție falsă).

Deci: Nici un B (om) nu este A (viu) (concluzie falsă).

¹ Dacă A este genul și B este specia, trebuie ca ceea ce aparține universal unuia să aparțină și celui alt, cel puțin particular.

² Referința la capitolul anterior. Dacă prin ipoteză: „Toți B sînt A”, nu se poate ca termenul mediu (C) să aparțină unuia și să nu aparțină altuia (A sau B), fiindcă atunci concluzia va fi: „Nici un B nu este A” (A nu aparține nici unui B). Dar, cum vom vedea mai jos, una din premise, oricare din ele, poate fi falsă, adică putem admite că C nu aparține lui A sau B.

³ Dacă admitem că CA (majora) e adevărată, deci că C aparține lui A, dar că CB (minora) e falsă, vom avea un silogism în Camestres:

Toți A sînt C (majora adevărată).

Nici un B nu este C (minora falsă).

Deci: Nici un B nu este A (concluzie falsă, contrară ipotezei).

⁴ Dacă, dimpotrivă, admitem că CA (majora) e falsă și CB (minora) este adevărată, obținem un silogism în Cesare:

Nici un A nu este C (majora falsă).

Orice B este C (minora adevărată).

Deci: Nici un B nu este A (concluzie falsă, contrară ipotezei).

⁵ Cînd concluzia falsă este negativă, contrară concluziei adevărate afirmative, silogismul se face sau în modul Celarent al fig. 1 sau în modurile Cesare și Camestres ale fig. 2.

Dacă silogismul este afirmativ¹, el poate fi format printr-un termen mediu propriu. În acest caz, ambele premise nu pot fi false, căci, după cum am spus înainte, C B trebuie să rămână neschimbat, dacă este să avem o concluzie. De aceea A C, a cărei calitate este schimbată, va fi totdeauna falsă². Aceasta este deopotrivă de adevărat, dacă mediul este luat din altă serie de predicate, cum s-a stabilit că este cazul erorii negative; pentru că D B trebuie să rămână neschimbată, în timp ce calitatea lui A D trebuie să fie convertită și eroarea este aceeași ca și înainte³.

Dar silogismul poate să rezulte printr-un termen mediu impropriu. Atunci, dacă D este subordonat lui A, premisa A D va fi adevărată, dar cealaltă falsă. Căci A poate să aparțină mai multor termeni, dintre care nici unul nu este subordonat altuia⁴. Dacă însă D nu este subordonat lui

¹ Se cercetează acum a doua parte a teoriei: adevărată este propoziția negativă: „Nici un B nu este A” și, falsă este propoziția afirmativă: „Toți B sînt A”. Concluzia falsă va fi obținută printr-un silogism în fig. 1 (Barbara).

² Silogismul fals se va construi deosebit, după cazurile înșirate mai sus, adică după cum mediul (C) este propriu sau impropriu (un altul). În acest silogism minora C B trebuie să fie totdeauna afirmativă în fig. 1. Falsă este numai premisa majoră C A, căci ea este „convertită”, în sensul că devine din negativă, afirmativă.

³ În cazul că mediul (D) este luat din altă serie, cum s-a arătat înainte, premisa minoră (D B) va fi afirmativă și adevărată, pe cînd minora care afirmă pe D A va fi falsă. Vom avea aceeași situație ca în cazul precedent, căci termenul mediu, deși nu este cel propriu (cauza), se aseamănă acestuia.

⁴ În cazul că termenul mediu (D) este străin, dacă D este subiectul lui A („Toți D sînt A”), majora (D A) este adevărată, minora, în care B nu are nici o legătură cu D, este adevărată. De aceea afirmarea minorei (D B) este falsă. Silogismul în Barbara va fi:

Toți D sînt A (propoziție adevărată).

Toți B sînt D (propoziție falsă).

Deci: Toți B sînt A (concluzie falsă, fiind contrară ipotezei).

Aristotel sfîrșește pasajul cu observația că A, care în raționamentul adevărat aparține lui C, nu este exclus să aparțină și lui D, deși aceștia doi pot să nu fie afirmați unul despre altul, adică: „Nici unul nu este subordonat altuia”.

A, evident că A D, întrucît este luată afirmativ, va fi totdeauna falsă, pe cînd premisa D B poate să fie ori adevărată, ori falsă¹. Căci A poate foarte bine să nu aparțină nici unui D, pe cînd D aparține la toți B; de exemplu, nici o știință nu este animal; orice muzică este știință. Tot așa de bine A poate să nu aparțină nici unui D, iar D nici unui B. Rezultă atunci că, dacă termenul mediu nu este subordonat celui major, nu numai ambele premise la un loc, ci fiecare în parte poate fi falsă².

Și astfel am clarificat în cîte feluri și pe temeiul căror premise au loc erori în silogism, atît în cazul propozițiilor nemijlocite, cît și al celor demonstrabile³.

18

[Ignoranța ca negație a cunoașterii rezultată din lipsa unui simț]

Nu este mai puțin evident că pierderea unuia din simțuri aduce pierderea părții corespunzătoare din cunoaștere și că, deoarece noi învățăm sau prin inducție, sau prin de-

¹ Dacă în realitate D nu este subiectul lui A (majora: „Nici un D nu este A“ este adevărată), atunci aceeași majoră care afirmă că D este subiectul lui A va fi falsă. Dar minora D B poate fi adevărată sau falsă. Întîi, este posibil ca toți B să fie D. Exemplu:

Orice știință (D) este animal (A) (propoziție falsă, fiindcă cea adevărată este: „Nici o știință nu e animal“).

Orice muzică (B) este știință (D) (propoziție adevărată).

Deci: Orice muzică (B) este animal (A) (concluzie falsă).

² Este posibil deci ca amîndouă premisele adevărate să fie negative, adică A să nu aparțină nici unui D, și D să nu aparțină nici unui B. Atunci raționamentul fals va avea două premise afirmative false.

Orice D (piatră) este animal (A) (propoziție falsă).

Orice B (știință) este D (piatră) (propoziție falsă).

Deci: Orice B (știință) este animal (A) (concluzie falsă).

³ Rezumat al capitolelor 16 și 17. „În cîte feluri“, adică în ce figuri și moduri; „pe temeiul căror premise“, adică dacă premisele sînt adevărate sau false; „demonstrabile“, adică cu premise mijlocite.

monstrație, cunoașterea nu poate fi dobândită altfel¹. În adevăr, demonstrația pornește de la general, inducția de la particular. Dar nu putem ajunge la general decât pe calea inducției, căci așa-numita abstracție matematică este scoasă la lumină prin inducție — pentru că fiecărui gen îi aparține, pe baza naturii sale determinate, anumite proprietăți care pot fi tratate ca separate, deși ele nu există izolat². Este însă imposibil să facem o inducție fără senzație. Căci numai senzația prinde lucrurile particulare; acestea nu pot fi obiecte de cunoaștere științifică, pentru că nici generalul nu poate să ne dea cunoștința lor fără inducție, nici cunoașterea științifică nu poate fi dobândită prin inducție fără senzație³.

¹ Acest scurt capitol are o semnificație covârșitoare pentru înțelegerea gnoseologiei materialiste a lui Aristotel. Deși nu are o legătură directă cu cele două capitole precedente, care tratează despre eroarea relativă, obținută pe calea silogismului, capitolul 18 poate fi considerat ca o necesară întregire, întrucât el se ocupă de eroarea absolută sau de negarea științei. Cauza erorii absolute, a ignoranței, este lipsa sensibilității. Originea cunoașterii este senzația. Lipsa unui organ senzorial produce ignoranța, eroarea absolută. Cum știm din *Analitica primă*, II, 23, 68 b, și cum vom vedea și aci, în cartea a II-a, 19, orice învățare sau cunoaștere este dobândită sau prin demonstrație (apòdeixis) sau prin inducție (epagogè). Demonstrația este un silogism cu premise sau principii adevărate, sigure. Premisele adevărate sînt obținute prin inducție, iar inducția are ca punct de plecare senzația sau prinderea particularului, iar ca rezultat scoaterea generalului (universalului). Generalul este cuprins în particular; el trebuie să fie însă abstras din particular. Senzația însăși nu este o cunoaștere, ci începutul cunoașterii.

² Pentru Aristotel, și fiecare „gen“ matematic (cerc, triunghi etc.) este cunoscut tot inductiv, plecînd de la cercuri etc. particulare. Ajungem însă la cunoașterea genului datorită proprietăților sale care pot fi cercetate abstract, izolate, deși ele nu există izolat.

³ Orice cunoaștere prin general (universal) presupune inducția, care extrage generalul (universalul) din singular (particular), și orice inducție presupune senzația.

[Demonstrația nu este posibilă, dacă regresul premiselor merge la infinit]

Orice silogism este obținut cu ajutorul a trei termeni. Un fel de silogism² servește ca dovadă că A aparține lui C, fiindcă A aparține lui B și B lui C; celălalt fel este silogismul negativ, arătând într-o premisă că un termen aparține altuia, iar în cealaltă că un termen nu aparține celuiilalt. Este clar atunci că acestea sînt principiile și așa-numitele ipoteze ale silogismului³. Căci primindu-le ca atare, demonstrăm în mod necesar că A aparține lui C prin B, și apoi că A aparține lui B printr-un alt termen mediu, și tot așa că B aparține lui C⁴. Dacă raționăm numai în vederea unei simple opinii și în chip pur dialectic, este evident că toată grija noastră este să vedem dacă silogismul nostru este bazat pe premise cît mai probabile posibil; așa încît, dacă un termen mediu între A și B este probabil, deși nu există cu adevărat, putem raționa sprijinindu-ne pe el, și atunci

¹ Acest capitol este legat de cap. 15 și 16, unde se vorbește de propoziții nemijlocite, adică de legarea în cadrul lor a doi termeni fără mijlocirea unui al treilea. Dacă legarea este mijlocită, obținem un silogism. În acest capitol, Aristotel pune problema propozițiilor nemijlocite, a principiilor: seria noțiunilor în sus sau în jos este infinită sau finită; există prime noțiuni (principii), „genuri supreme” și ultime noțiuni „specii infime”? Sau seria merge la infinit?

² Silogismul afirmativ.

³ Silogismul afirmativ presupune două premise afirmative, silogismul negativ se limitează la o singură premisă negativă, fiindcă din două premise negative nu rezultă un silogism. Silogismul negativ cere ca o premisă să fie afirmativă.

⁴ Aristotel arată că orice demonstrație cere un termen mediu. Să luăm silogismul care demonstrează că C este A, servindu-ne de termenul mediu B. Orice B este A; orice C este B, deci orice C este A. Premisele au fost considerate ca nemijlocite. Dar și ele pot fi considerate ca mijlocite printr-un alt termen și tot așa mai departe. Întrebarea este dacă „trebuie să ne oprim” sau nu în seria termenilor medii.

silogismul nostru este dialectic¹. Dacă tindem însă la adevăr, trebuie să ne conducem după legăturile reale dintre subiect și atribut. Lucrurile se petrec în felul următor: întrucât există atribute care sînt enunțate despre un subiect în alt chip decît accidental (nu adică în sensul în care se întîmplă să zicem „acel lucru alb este un om“, ci în sensul cu totul altul, cînd zicem „omul este alb“; omul este alb, nu pentru că el este altceva decît om, ci fiindcă este om, iar albul este la om, fiindcă accidental omul are calitatea de a fi alb), anume, există termeni de așa fel încît sînt în mod esențial atribuiți unii altora². Să presupunem deci că C este un astfel de termen care nu aparține el însuși nici unui alt termen, dar că este subiectul apropiat al atributului B, adică așa ca între B C să nu fie nici un intermediar; să presupunem apoi că E îi aparține în același chip lui F, iar F lui B. Prima chestiune este: trebuie oare ca această serie să se termine, ori poate ea merge la infinit?³ A doua chestiune este următoarea⁴: să presupunem că nimic nu

¹ Silogismele dialectice, spre deosebire de silogismele demonstrative, se mulțumesc numai cu o aparență de termen mediu. Acest termen mediu poate să lipsească în realitate, adică este posibil ca propozițiile să fie în adevăr nemijlocite. Demonstrația cere ca premisele să fie în realitate nemijlocite.

² Aristotel ține să sublinieze distincția capitală dintre substanțe sau lucrurile independente, „în sine“, și însușirile lor, care nu sînt independente, ci aparțin substanței. Astfel, însuși Aristotel face deosebirea inițială între substanță și accidente (în sens general, căci în sens special accidentele se diferențiază în esențe sau proprietăți „în sine“ și accidente propriu-zise). De aceea, cînd spun că un om este alb, înțeleg că este alb prin sine, ca ceva independent, ca substanță; cînd vorbesc însă de alb, totdeauna mă gîndesc la altceva decît la alb, la ceva independent care este alb.

³ Prima chestiune se referă la seria ascendentă a atributelor: este ea infinită, sau finită, are sau nu un început? C nu aparține altui termen, deci este subiect sau substrat al atributului B, acesta are atribut pe F, acesta pe E și așa mai departe. Această serie de atribute va fi infinită, sau va ajunge la A? Chestiunea va fi discutată mai jos.

⁴ A doua chestiune se referă la seria descendentă a subiectelor. Poate fi seria infinită?

82 a

poate fi atribuit esențial despre A¹, dar că A este atribuit imediat lui H, fără a mai aparține nici unui alt termen intermediar mai apropiat, și să presupunem pe H deopotrivă aparținând lui G și G lui B; atunci trebuie oare în mod necesar ca și această serie să se termine, ori poate și ea să continue la infinit? Este între aceste două chestiuni următoarea diferență: prima constă în întrebarea dacă este posibil, plecând de la ceva care nu aparține el însuși altcuiva, dar este numai subiect căruia i se atribuie ceva, să mergem la infinit?³ A doua chestiune de examinat este dacă, plecând de la ceea ce este predicat altuia, dar el însuși nu este subiect, ne putem scobori la infinit?⁴ O a treia chestiune este dacă termenii extremi fiind determinați, poate să existe o infinitate de termeni medii?⁵ Și înțeleg aceasta așa: să presupunem că A îi aparține lui C, iar B este intermediar între dîșii, dar că între B și A sînt alți termeni medii, și între aceștia alții noi; pot aceștia continua la infinit, ori nu pot? Aceasta este tot una cu a se întreba dacă demonstrațiile merg la infinit, adică dacă poate fi demonstrat orice lucru? Ori subiectul ultim și atributul prim se limitează unul pe altul?⁶

¹ A este un gen suprem, căruia nu-i mai putem atribui nimic, fiindcă nu are nici un termen superior.

² Dacă A este atribuit imediat lui H, H lui G și G lui B, seria va fi infinită sau finită.

³ Prima chestiune pleacă de la un subiect care nu mai aparține ca predicat sau atribut altcuiva. Ne putem sui oare în seria atributelor (predicatelor) la infinit, sau trebuie să ne oprim?

⁴ A doua chestiune pleacă de la un predicat sau atribut suprem al unui subiect și coboară pe linia subiectelor. Această coborîre este infinită, sau finită?

⁵ Primele două chestiuni presupuneau că termenii medii sînt limitați, dar că termenii extremi, predicatele (chestiunea 1) sau subiectele (chestiunea 2), pot fi înfiniți sau finiți. Aceeași chestiune se ridică acum pentru termenii medii: sînt ei înfiniți, sau finiți? Dacă presupun că A și C sînt legați prin termenul mediu B, s-ar putea ca între A și B să fie un alt termen mediu și tot așa la infinit.

⁶ Aristotel acordă celei de-a treia chestiuni o importanță mai mare. Dacă termenii medii sînt înfiniți, și demonstrațiile pot fi infinite. S-ar putea ca termenii extremi, predicatele și

Dar eu adaug că aceleași chestiuni se ridică și cu privire la silogisme și premisele negative¹; bunăoară, dacă A nu este atributul nici unui B, atunci, sau această atribuire va fi nemijlocită, sau va exista un termen intermediar, anterior lui B, căruia A nu-i aparține, (să-i zicem G, care aparține la toți B), și poate să mai fie încă un alt termen, de exemplu H, anterior lui G, care aparține la toți G. În adevăr, și în aceste cazuri seria termenilor anteriori, cărora A nu le aparține, este sau infinită, sau se termină².

Nu se pot pune, dimpotrivă, aceleași chestiuni în cazul termenilor reciproci, deoarece cînd subiectul și predicatul sînt convertibili, nu mai există nici subiect prim, nici ultim, avînd în vedere că toți termenii reciproci, ca subiecte, stau în aceeași relație unul cu altul, fie că zicem că subiectul are o infinitate de atribute, fie că atît subiectele cît și atributele sînt infinite la număr³. Aceste chestiuni nu pot fi puse decît dacă termenii pot să fie reciproci în două moduri diferite, prin atribuire accidentală la unul, și prin atribuire esențială la celălalt⁴.

subiectele, să fie infinite și totuși demonstrațiile să nu fie infinite, dacă numărul termenilor medii este finit, deoarece termenii extremi pot să dea propoziții nemijlocite, care se pot lipsi de termeni medii.

¹ Cele trei chestiuni — îndeosebi a treia, a termenilor medii — sînt aplicabile și la silogisme negative, fiindcă, cum știm, există și propoziții negative nemijlocite.

² Dacă propoziția: „A nu aparține nici unui B” nu este negativă nemijlocită, ci este mijlocită de G, vom avea un silogism în Celarent. „A nu aparține nici unui G”, „G aparține la toți B”, deci, „A nu aparține nici unui B”. Dacă și majora („A nu aparține nici unui G”) este mijlocită prin H, vom avea o nouă majoră negativă: „A nu aparține nici unui H”, „H aparține la orice G”. deci: „A nu aparține nici unui G”.

³ La termenii reciprocabili nu se mai pun cele trei întrebări, deși ele nu sînt excluse, fiindcă, în acest caz, nici un termen nu este cel dintîi sau cel din urmă în seria termenilor medii.

⁴ Dacă termenii sînt reciprocabili în sens *diferit*, o dată accidental, altă dată esențial, rămîn valabile chestiunile de mai sus, fiindcă există atunci un raport de anterioritate între termeni.

[Termenii medii nu sînt în număr infinit]

Este evident că, dacă seria atributelor este limitată, atît în direcția ascendentă cît și în cea descendentă¹ (înțeleg prin prima urcarea spre tot mai universal, iar prin a doua scoborîrea spre tot mai particular), termenii medii nu pot fi infiniți la număr. Să presupunem că A este atribuit lui F și că intermediarii — să le zicem B — sînt infiniți, atunci evident, putem să ne scoborîm de la A și să atribuim un termen despre altul la infinit, întrucît avem o infinitate de termeni pînă la F; și tot așa, dacă ne suim de la F, există o infinitate de termeni pînă la A². Urmează că, dacă aceste procese sînt imposibile³, atunci nu poate să existe o infinitate de intermediari între A și F. Și nu are nici un rost să susținem⁴ că unii termeni din seria A B ... F sînt atît de alăturați, încît ei exclud intermediarii, și că la ceilalți inter-

¹ Capitolul precedent și-a pus întrebarea dacă termenii extremi (majorul și minorul) constituie sau nu o serie infinită. O altă chestiune era: dacă termenii medii constituie o serie finită sau infinită. Aristotel arată în acest scurt capitol că și termenii medii sînt limitați în număr. „În direcția ascendentă” sau a predicatelor; „în direcția descendentă” sau a subiectelor. Prima merge spre un predicat tot mai general; a doua spre un subiect tot mai particular sau individual.

² Aristotel pornește de la presupunerea că propoziția F A este un caz de propoziție în care atributul (predicatul) A este ultimul și tot așa subiectul F este ultimul, că deci există o limită în sus și în jos. O serie infinită ar putea exista numai la termenii medii. Aristotel dovedește că și seria termenilor medii nu poate fi infinită. Dacă intermediarii ar fi infiniți, ar fi imposibil să trecem de la A la F și de la F la A. Sau, de fapt, avem propoziția F A, ceea ce implică o serie finită a termenilor medii. Argumentarea se mișcă în cerc, adică presupune ceea ce este de dovedit.

³ Dacă seria atributelor (predicatelor) și subiectelor este finită — infinitatea fiind imposibilă.

⁴ Probabil o obiecție sofistică prin falsa ei subtilitate.

mediari nu pot fi descoperiți¹. Căci oricare termeni din seria B aş lua, numărul intermediarilor, fie în direcția lui A, fie a lui F trebuie să fie finit sau infinit. N-are nici o importanță de unde pornește seria infinită, fie de la termenul prim, fie de la cel ultim, pentru că termenii succesivi în orice caz sînt infiniți la număr².

21

[Termenii medii nu sînt în număr infinit în demonstrațiile negative]

Este evident de asemenea că, dacă în demonstrația afirmativă seria se termină în ambele direcții³, seria se va termina și în demonstrația negativă⁴. Să admitem că nu putem merge la infinit, fie prin urcarea de la termenul ultim⁵ (prin termen ultim înțeleg un termen, așa cum a fost F, care nu aparține el însuși unui subiect, dar căruia îi aparține un altul), fie prin scoborîrea către un ultim termen, pornind de la termenul prim (prin termen prim înțeleg un termen care este atribuit unui subiect, dar care nu este el

82 b

¹ Obiecția distribuie termenii medii între A și F în două părți: într-o primă parte, termenii medii sînt atît de alăturați, atît de strîns legați unii de alții, încît intermediarii par înlăturați, în cealaltă parte, termenii intermediari nemiilocii nu pot fi descoperiți. Astfel propoziția FA poate fi gîndită ca și cum ar fi nemiilocită.

² Aristotel răspunde la obiecția dinainte. Infinitatea termenilor rămîne valabilă oricare ar fi termenul mediu de la care se pornește (se știe că termenii medii sînt rezumați prin litera B), pentru a ajunge la A sau F. Nu se înlătură infinitatea dacă gîndim unii termeni medii ca alipiti unii de alții, iar ceilalți, chiar infiniți, ca ceva de necuprins. În nici un caz nu scăpăm de infinitate și de aceea FA nu poate fi constituită.

³ În direcția atributelor (predicatorilor) și a subiectelor.

⁴ Noul capitol arată că și în silogismele negative seria termenilor medii este finită, nu numai în silogismele afirmative cercetate în capitolul precedent. Cazul silogismului afirmativ este primit aci în mod ipotetic, cum se vede din formularea propoziției ce urmează.

⁵ Ultimul termen este ultimul subiect (F).

însuși un subiect¹). Dacă aceasta este just², va exista oprire și în cazul negației. Căci o concluzie negativă poate fi dovedită în trei feluri³. În prima figură se dovedește așa: nici un A nu aparține la ceea ce aparține B, dar B aparține la toți cărora le aparține C. Pentru a dovedi pe B C — cum este totdeauna cazul pentru unul din cele două intervale⁴ — trebuie să ajungem la propoziții nemijlocite — cum este totdeauna cazul cu premisa minoră — dat fiind, că B C este afirmativă⁵. În privința celeilalte premise⁶, este evident că dacă termenul major este negat despre termenul D dinaintea lui B, D va urma să fie atribuit la toți B; și dacă termenul major este negat, încă, despre un termen dinaintea lui D, acest termen trebuie să fie atribuit la toți D. Prin urmare, întrucît seria suitoare este finită, atunci și cea coboritoare se va termina de asemenea, și va exista un subiect prim căruia A nu-i aparține⁷. În a doua figură silo-

¹ Termenul prim este atributul suprem, căruia nu-i aparține un predicat mai general.

² Dacă este adevărat că în demonstrațiile pozitive există un termen prim (A) și un termen ultim (F).

³ Concluzia negativă poate fi demonstrată în trei feluri (τρόποι), adică figuri: în fig. 1 în modul Celarent, în fig. 2 în modurile Cesare și Camestres, în fig. 3 în modul Bocardo.

⁴ Intervalul (διάστημα) este propoziția, anume, aci, premisa minoră.

⁵ În orice figură, cel puțin o premisă este afirmativă, altminteri silogismul nu este posibil. Aci premisa minoră (B C) este afirmativă. S-a admis de la început că în silogismele afirmative seria termenilor medii este finită, adică se termină cu o propoziție afirmativă nemijlocită. În discuție rămâne numai silogismul negativ: seria termenilor medii este și aci finită?

⁶ Premisa majoră: „Nici un B nu este A“. Urmează un silogism în Celarent.

⁷ Propoziția: „Nici un B nu este A“ poate fi mijlocită, și atunci termenul A va fi negat și despre alt termen înainte de B, anume despre D. Vom avea un nou silogism, în care minora va fi afirmativă, adică D va fi afirmat despre toți B.

Nici un D nu este A.

Toti B sînt D.

Deci: Nici un B nu este A.

Dacă se caută o mijlocire negativă și a majorei noi: „Nici un D nu este A“, dacă deci vom recurge la termenul E, acesta va fi din nou afirmat în minoră despre D, și tot așa mai

gismul este așa:¹ dacă B aparține la toți A, dar nu aparține nici unui C, A nu aparține nici unui C². Dacă se cere dovada pentru aceasta³, este evident că ea poate fi adusă, fie în prima figură, ca mai sus, fie în figura a doua, ca aci, fie în figura a treia. Prima figură a fost discutată. Vom proceda la desfășurarea celei de-a doua, dovadă care va fi așa: D aparține la toți B, dar nici unui C, dat fiind că este necesar ca ceva să aparțină lui B⁴. Apoi, întrucât urmează ca să fie dovedit că D nu aparține lui C, atunci D are un alt predicat care este negat despre C. De aceea, fiindcă succesiunea predicatelor afirmate despre un termen universal mereu tot mai înalt se termină, atunci și succesiunea predicatelor negate se termină de asemenea⁵.

departe. Dacă seria premiselor majore negative este însoțită de seria premiselor minore afirmative, cum seria afirmativelor este finită, tot așa seria negativelor va fi finită. Deci va exista un subiect prim despre care va fi negat A sau căruia A nu-i va aparține.

¹ Urmează o exemplificare a limitării termenilor negativi în fig. 2. Aristotel nu vorbește de modul Cesare, ci numai de Camestres, care de altfel sînt vizibil înrudite.

² Silogismul în Camestres, în care negativa este minora:

Orice A este B.

Nici un C nu este B.

Nici un C nu este A.

³ Că, în minora negativă, seria termenilor medii nu este infinită. Dovedirea se face sau în fig. 1, ca mai sus, sau în fig. 2, cum urmează, sau în fig. 3, cum se va arăta mai jos.

⁴ Se obține un nou silogism în Camestres, cu minora negativă, în care noul mediu D este negat despre C, dar este afirmat despre B.

Toți B sînt D.

Nici un C nu este D.

Nici un C nu este B.

Dacă vrem să dovedim minora negativă a acestui silogism, vom recurge la un nou termen negativ E, care de asemenea va fi afirmat despre D, dar va fi negat despre C.

⁵ Ca și mai sus, premisa negativă (aci minora) are ca relativă o premisă afirmativă. Cum seria afirmativelor se sfîrșește, tot așa și seria negativelor.

A treia figură se constituie, după cum am spus¹, așa: dacă A aparține la toți B și dacă C nu aparține la unii B, atunci C nu aparține la toți A. Această premisă, adică CB, va fi dovedită, fie în aceeași figură, fie în una dintre celelalte două discutate mai sus. În prima și a doua figură, seria se termină². Dacă întrebuițăm a treia figură, vom lua ca premise că B aparține lui E, căruia, luat particular, nu-i aparține C. Această premisă iarăși va fi dovedită în același fel. Dar întrucît s-a admis că seria subiectelor coborîtoare se termină, este limpede că și seria neatribuirii lui C se va termina și ea³. Chiar presupunînd că dovada nu se mărginește la un singur procedeu, ci le întrebuițează pe toate, cînd la prima figură, cînd la a doua ori a treia, este evident că și așa regresul se va termina, pentru că procedeele sînt finite la număr, și dacă lucruri finite se combină într-un număr finit, rezultatul va fi finit⁴.

Astfel vedem că regresul demonstrației negative se termină dacă se termină acela al demonstrației afirmative. Că, de fapt, regresul se termină la afirmativ, se poate limpezi prin următoarele considerații dialectice⁵.

¹ În *Analitica primă*, I, cap. 6. Silogisme fig. 3 în Bocardo: Cîțiva B nu sînt C (majora negativă).

Toți B sînt A (minoră afirmativă).

Cîțiva A nu sînt C.

² Dacă vrem să dovedim premisa negativă (majora) prin una din celelalte două figuri, știm dinainte rezultatul. Rămîne să încercăm dovada prin fig. 3 (Bocardo).

³ Dovada prin fig. 3 va avea același rezultat, fiindcă noua negativă: „Cîțiva E nu sînt C” are corelativă o nouă afirmativă: „Toți E sînt B”, și, cum seria afirmativă este finită, constatăm același lucru la seria negativă, adică va exista un prim termen căruia nu-i aparține C.

⁴ S-ar putea crede că numărul termenilor medii este finit, dacă ne mărginim la o singură figură, dar că este infinit, dacă trecem de la o figură la alta prin silogisme succesive. Aristotel socotește că este evidentă concluzia: dacă în fiecare figură în parte numărul termenilor medii este finit, în toate figurile la un loc va fi de asemenea finit.

⁵ În textul grec este λογικῶς — pe cale logică. Termenul λογικῶς, la Aristotel, se opune lui ἀναλυτικῶς — pe cale analitică, și uneori lui φυσικῶς — pe cale fizică. Opus analiticului este la Aristotel dialecticul, adică cercetarea din puncte de vedere sau

[*În demonstrațiile afirmative nu se poate merge la infinit*]

În ce privește predicatoarele care exprimă esența unui lucru, este evident că ele au o limită. În adevăr, dacă definiția este posibilă sau, cu alte cuvinte, dacă esența poate fi cunoscută, iar infinitul nu poate fi străbătut, predicatoarele asupra esenței unui lucru trebuie să fie finite la număr¹. Dar, cu privire la predicate în genere², avem de făcut următoarele observații. Putem enunța, fără să fie fals: „albul merge“ ori „acest corp mare este un lemn“ sau și „lemnul este mare“ ori „omul merge“. Dar este deosebire între cele două enunțări³. Când spun „albul este un lemn“, înțeleg că ceva care este alb se întimplă să fie un lemn, dar nu că albul este substratul căruia îi aparține lemnul. Căci nu ca alb ori ca specie de alb ajunge ceva alb să fie un lemn⁴, și astfel albul

83 a

principii generale, nu din principii speciale, proprii, ca în *Analitică*. Aristotel consideră dovada din cap. 20 că termenii medii ai premiselor afirmative sînt finiți, ca una demonstrativă, pur analitică. Cap. 22 ține să dea și o dovadă dialectică sau din principii generale.

¹ În acest capitol, Aristotel oferă o dovadă mai adîncită a propoziției formulată în cap. 20, că la premisele pozitive noțiunile constitutive, atît în seria suitoare a atributelor sau predicatelor, cît și în seria coborîtoare a subiectelor, sînt în număr finit. El începe cu dovada cea mai ușor de primit: predicatele (atributele) esențiale sau care constituie esența (quidditas) unui lucru. Esența lucrului este exprimată de definiție și de aceea atributele esențiale nu pot fi nelimitate, infinite. Definiția nu poate îmbrățișa un număr infinit de atribute. Dar însuși Aristotel recunoaște că definiția nu pretinde să fie completă, adică să exprime toate predicatele esențiale, ci se limitează la genul proxim și diferența specifică.

² „Predicatele în genere“ sînt orice fel de predicate, tot ce poate fi enunțat despre un subiect, îndeosebi cele *accidentale*.

³ În primul fel de a vorbi, atribuirea nu este naturală, ci „alături de natură“ (παρὰ φύσιν); în cel de-al doilea, atribuirea este „potrivit naturii“ (κατὰ φύσιν).

⁴ Nu întrucît este esența (genul) albului sau întrucît este specia genului alb acel ceva a devenit lemn, ci întrucît este esențial lemn acel ceva a devenit alb.

nu ajunge să fie un lemn decît accidental. Pe de altă parte, cînd afirm: „lemnul este alb“, nu înțeleg că altceva, care se întîmplă de asemenea să fie un lemn, este alb (cum ar fi dacă aș zice „muzicantul este alb“, ceea ce ar însemna: „omul care se întîmplă să mai fie și muzicant este alb“¹), ci lemnul este aci substratul, care actual a ajuns să fie alb, și a ajuns așa fără să fie altceva decît lemn sau specie de lemn.

Dacă trebuie să formulăm o regulă, atunci să denumim pe ultimul fel de exprimare atribuire², iar pe celălalt o ne-atribuire totală sau cel puțin o atribuire care nu este proprie, ci accidentală. „Alb“ și „lemn“ vor servi primul ca predicat, al doilea ca subiect.

Vom admite atunci că predicatul este enunțat despre subiect în sens propriu, nu și accidental; căci numai printr-o astfel de atribuire demonstrațiile sînt în adevăr dovezi³. Urmează de aci că ori de cîte ori se enunță un singur predicat despre un singur subiect, enunțul se face sau despre esență, sau despre calitate, sau despre cantitate, sau despre relație, sau despre acțiune, pasiune, loc și timp⁴.

Mai departe, predicatele substanțiale⁵ ne arată că subiectul despre care sînt enunțate este sau însuși predicatul,

¹ În propoziția: „muzicantul este alb, și subiectul (muzicant) și predicatul sau atributul (alb) se referă la om. Am cunoscut în exemplele de pînă acum trei feluri de atribuire: 1) atribuirea unui accident substanței (forma naturală); 2) atribuirea unei substanțe accidentului, ca „albul este un lemn“ (forma cea mai puțin naturală); 3) atribuirea unui accident tot unui accident, ca „muzicantul este alb“ (forma mai puțin naturală decît cea dintîi).

² Sau enunțare, „predicație“ (κατηγορεῖν), de exemplu, „lemnul este alb“.

³ În orice demonstrație atribuirea este totdeauna în sens propriu, esențială sau naturală, nu accidentală, fiindcă demonstrația este în serviciul științei, a universalului și necesarului.

⁴ Este o înșirare a „categoriilor“, care aci sînt opt, nu zece; lipsesc posesia și poziția.

⁵ Predicatele esențiale care cad sub categoria substanței; celelalte predicate sînt esențiale, dar cad sub alte categorii.

sau o specie a predicatului¹. Dimpotrivă, predicatele care nu sînt substanțiale, ci care sînt enunțate despre un alt subiect, acesta nefiind identic nici cu predicatul însuși, nici cu o specie a lui, sînt accidentale; de exemplu, alb este un accident al omului, avînd în vedere că omul nu este identic cu alb ori cu o specie de alb, ci mai degrabă cu animal, întrucît omul este esențial o specie de animal². Aceste predicate, care nu sînt substanțiale, trebuie să fie predicate ale unui alt subiect³, și nimic nu poate fi alb care să nu fie de asemenea și altceva decît alb⁴. Ne putem dispensa de Idei, pentru că ele sînt numai sunete fără înțeles; și ohiar dacă ar exista, ele n-au nimic de-a face cu discuția noastră, întrucît demonstrațiile se referă la predicate așa cum le-am definit⁵. Mai departe, un lucru nu este calitatea altei calități, și aceasta calitatea celei dintii — adică o calitate a unei calități, căci este imposibil ca ele să fie atribuite reciproc una despre alta în unul din felurile arătate⁶. Ele pot fi enunțate fără falsitate una despre alta,

¹ Exprimare greoaie. La predicatele substanțiale, subiectul sau are aceeași sferă ca predicatul (de exemplu: „omul este un animal rațional“) sau este o specie a lui (de exemplu: „omul este un animal“). În primul caz, subiectul și predicatul sînt reciprocabile; în cazul al doilea nu sînt reciprocabile, căci nu numai omul este animal.

² La predicatele nesubstanțiale, subiectele lor nu sînt nici înseși predicatele, nici o parte (o specie) a lor, ca, de exemplu, „omul este alb“. Omul este numai accidental tot una cu albul sau cu o specie a lui.

³ Adică nu pot fi ele însele subiecte (*Categorii*, cap. 2).

⁴ „Albul este un accident, deci nu este independent, ci aparține unei substanțe, care este și altceva decît alb.

⁵ Aristotel, în treacăt, critică teoria platonice a Ideilor, potrivit căreia toate Ideile, deci și cele despre accidente, sînt independente de lucrurile individuale, care „participă“ la toate Ideile. Teoria platonice nu are nici o legătură cu demonstrația, care presupune că Ideea (generalul) se află în lucruri ca predicatul lor. În ipoteza Ideilor independente de lucruri nu se poate deduce nimic de la Idei la lucrurile ce participă la ele. Știința nu e posibilă dacă Ideile nu sînt în lucruri.

⁶ Cînd atribuirea este accidentală, subiectul și predicatul nu pot fi reciproce, ca în atribuirea substanțială.

83 b dar nu atribuite cu adevărat una celeilalte¹. Sau oare ele sînt atribuite substanțial una alteia, adică ele sînt sau genul sau diferența celui enunțat?² S-a arătat însă că aceste atribuiuri nu pot fi o serie infinită nici în jos, nici în sus, de exemplu, nici seria „omul este biped“, „bipedul este animal“, și acesta ca altceva, nici seria care atribuie animal despre om, om despre Callias, și Callias despre un subiect mai îndepărtat. Căci orice substanță de acest fel este definibilă, pe cînd o serie infinită nu poate să fie străbătută cu gîndul. Prin urmare, nici determinările în sus, nici cele în jos nu sînt infinite, întrucît o substanță ale cărei predicate ar fi infinite n-ar putea fi definită³. Prin urmare, ele nu vor fi atribuite reciproc fiecare ca genul celeilalte, pentru că aceasta ar identifica un gen cu una din speciile lui⁴. Nici calitatea nu poate să fie reciproc atribuită altei calități (același lucru este valabil despre celelalte categorii), decît prin atribuire accidentală, pentru că toate aceste predicate sînt accidentale și se enunță despre substanțe⁵. Pe de altă

¹ Putem spune, de exemplu, că „albul“ este „sonor“, dar nu putem atribui cu adevărat „sonoritatea“ (o calitate) „albului“ (altei calități).

² Dar poate aceste atribute accidentale sînt considerate ca genul subiectului sau ca o specie (diferență) a genului. Se știe însă de la începutul acestui capitol că asemenea atribuiuri substanțiale (esențiale) nu merg la infinit.

³ Aristotel insistă asupra valorii probante a definiției. Definiția este obișnuită în știință. Cum ea trebuie să îmbrățișeze toate atributele unei substanțe, numărul atributelor nu poate fi infinit, căci infinitul nu poate fi dat în gîndire.

⁴ Propoziție obscură, care a fost tradusă în diferite feluri. Dacă ținem seama de cele spuse înainte și de cele ce vor urma, putem crede că este vorba de imposibilitatea de a atribui reciproc genul și specia. O asemenea reciprocare ar identifica genul și specia. Astfel, în propoziția: „Omul este animal“, în care subiectul este o specie și predicatul genul ei. Conversiunea propoziției dă: „Animalul este om“, ceea ce transformă specia în gen, adică afirmă despre gen ceva pe care el îl cuprinde în sine, și astfel un lucru devine o parte din el.

⁵ Înainte Aristotel a arătat că predicatele ce exprimă genuri și specii, adică „substanțele secundă“ (*Categori*, cap. 5), nu pot merge la infinit în sus (ca predicate) și în jos (ca subiecte) și că nu pot fi reciprocate; acum se ocupă de calitate și de

parte, nici aci enunțările nu pot să meargă la infinit nici în sus, căci noi enunțăm ceea ce exprimă sau o calitate, sau o cantitate, sau o alta din categoriile de acest fel, sau însăși substanța. Dar felurile de substanță sînt limitate la număr și genurile categoriilor sînt de asemenea limitate¹. Căci ele sînt sau calitate, sau cantitate, sau relație, sau acțiune, sau pasiune, sau loc și timp.

Să admitem că un singur predicat este enunțat despre un singur subiect, dar că predicatele care nu sînt substanțiale nu se pot enunța unul despre altul². Admitem aceasta pentru că atare predicate sînt toate accidente și, deși unele predicate sînt în sine, iar celelalte sînt de natură diferită, totuși noi susținem că toate deopotrivă se enunță despre un anumit substrat, și că un accident nu este niciodată un substrat³. Căci noi nu admitem ceva care să nu fie altceva, dacă îi spunem pe numele ce-l poartă, ci susținem neconținut că el este enunțat despre un substrat, altul decît el însuși și că aceste atribute sînt diferite, dacă substratele sînt diferite⁴. Deci, nici seria suitoare, nici seria coboritoare de atribute, cînd un singur atribut este enunțat despre un singur

toate celelalte categorii, în afară de substanță. Reciprocarea nu este posibilă la aceste categorii care exprimă accidente ale substanței. Nu putem atribui o calitate altei calități decît accidental; calitatea însăși, ca și celelalte categorii (afară de substanță), sînt simple „accidente” ale substanței.

¹ Atribuirea este finită fie în ordinea substanței, fie în ordinea celorlalte categorii; în primul rînd, fiindcă numărul categoriilor este limitat, în al doilea rînd, fiindcă în fiecare categorie seria predicatelor este finită, așa cum cere orice definiție valabilă pentru orice categorie.

² Ar trebui să admitem atunci că există accidente ale accidentelor, calitate a calității etc.

³ Deși există accidente în sine (de exemplu culoarea aparține în sine albului) și accidente „de natură deosebită” (de exemplu culoarea care aparține unei bucăți de lemn), toate accidentele au caracteristica de a aparține altora decît lor înșile, anume unui substrat. Accidentul nu este niciodată substrat sau substanță.

⁴ Nici un accident nu are numele său (de exemplu albul nu este numit alb) decît dacă există un substrat (o substanță) altul decît el, căruia îi aparține ca atribut. Atributele variază cu substanțele.

subiect, nu este infinită. Căci subiectele despre care se enunță accidentele sînt tot așa de multe ca și elementele constitutive ale oricăror substrate individuale, și acestea am văzut că nu sînt infinite la număr¹. În ce privește seria suitoare, ea cuprinde atît acele elemente constitutive, cît și accidentele lor, care amîndouă sînt finite². Conchidem că trebuie să existe un subiect despre care un anumit atribut este enunțat nemijlocit; că trebuie să fie un alt atribut care este enunțat despre primul atribut, și că seria trebuie să se sfîrșească cu un termen care nu este enunțat despre vreun termen anterior, și despre care nici un termen anterior nu este enunțat³.

Argumentarea de pînă acum este o primă cale pentru demonstrarea tezei noastre. O altă cale se deschide⁴ cînd demonstrația se raportează la propoziții despre al căror subiect s-au enunțat predicate anterioare⁵, și cînd față de propozițiile care pot fi demonstrate nu avem o comportare mai bună

¹ Subiectele enunțării sînt tot atît de numeroase ca și factorii constitutivi ai unei substanțe. Acești factori, cum știm, nu sînt infiniți. De aceea seria în jos (a subiectelor) este finită.

² Dacă trecem la seria suitoare (la predicate) și ea este finită, fie că este vorba de predicate esențiale, fie că este vorba de predicate accidentale.

³ Propoziție formulată greoi care exprimă pe scurt ceea ce s-a demonstrat pînă acum: seria termenilor extremi, și medii este finită, de asemenea că există un subiect prim căruia îi aparține un predicat ultim datorită unor termeni medii de asemenea finiți. Există un subiect care nu aparține altcuiva, ci există prin sine, și un predicat care nu are deasupra sa un predicat superior. Între primul predicat al subiectului și cel din urmă, seria de mijlocitori este limitată.

⁴ Este un al doilea procedeu de a dovedi „dialectic” (δογματικῶς); adică din puncte de vedere generale. Dovada poate fi rezumată în cele ce urmează: demonstrația lucrurilor care comportă demonstrație nu este posibilă dacă nu cunoaștem complet premisele. Dacă însă premisele sînt fără sfîrșit, ar exista o cunoaștere numai ipotetică, nu fundată solid. De aceea termenii medii nu pot fi infiniți în număr, iar propozițiile sînt și ele în număr finit.

⁵ E posibil să demonstrăm propoziții care nu sînt nemijlocite, ci sînt mijlocite de o atribuire anterioară. De exemplu, putem demonstra că anumite animale trăiesc mult, fiindcă înainte le-am atribuit predicatul „animale fără fiere”.

decît cunoaşterea lor¹, iar de altă parte este imposibil de a le cunoaşte fără demonstraţie. În al doilea rînd, dacă ceva este cunoscut numai prin altul², şi dacă nu cunoaştem acest altul³, şi nici nu avem ceva mai bun decît cunoaşterea lui prin demonstraţie⁴, atunci nu vom şti nici ceea ce poate fi cunoscut prin el⁵. De aceea, dacă este posibil să ştim ceva în mod absolut prin demonstraţie, şi nu pe bază de ipoteze⁶, este necesar ca seria predicatelor intermediare să se termine. Dacă ea nu se termină şi dacă, dimpotrivă, dincolo de predicatul admis se află mai sus un altul, atunci orice predicat este demonstrabil⁷. Prin urmare, întrucît infinitul nu poate fi străbătut, nu vom cunoaşte prin demonstraţie ceea ce comportă o demonstraţie⁸. De aceea, dacă nu avem ceva mai bun decît cunoaşterea lor, atunci noi nu putem şti ceva prin demonstraţie absolută, ci numai prin una ipotetică⁹. 84 a

Din punct de vedere dialectic, putem fi convinşi prin dovezile noastre despre ceea ce a fost vorba¹⁰, dar din punct

¹ Despre propoziţiile demonstrabile nu avem o cunoaştere mai bună, adică o cunoaştere nemijlocită. O asemenea cunoaştere avem despre principii, nu despre premise demonstrabile, adică mijlocite. O propoziţie nemijlocită şi nedemonstrabilă cunoaşte intuitiv raportul dintre subiect şi predicat.

² Concluzia este cunoscută prin premise.

³ Dacă nu cunoaştem acest altul pe calea demonstraţiei.

⁴ Dacă nu dispunem de o cunoaştere mai bună decît aceea prin demonstraţie, adică dacă nu dispunem de o cunoaştere nemijlocită, intuitivă.

⁵ Nu vom putea şti nici concluzia sau ceea ce este cunoscut prin altul.

⁶ Premisele nu sînt certe, ci ipotetice şi numai postulate.

⁷ Principiul că orice poate fi demonstrat a fost respins mai înainte (cap. 3).

⁸ Este o convingere adîncă a lui Aristotel că infinitul nu poate fi dat, îmbrăţişat, fără să nu devină finit. Întrucît infinitul exclude un început, nu va fi posibilă demonstraţia a ceea ce este demonstrabil.

⁹ Dacă nu avem o cunoaştere mai bună (adică nemijlocită) decît aceşti termeni infiniţi, pornim de la premise mijlocite nedemonstrate, acceptate numai „prin ipoteză“ (ἐξ ὑποθέσεως), şi ca urmare concluzia va fi şi ea ipotetică, nu absolută.

¹⁰ Aristotel a dezvoltat două demonstraţii dialectice sau „logice“, cum spune el, că orice dovadă presupune o serie finită

de vedere analitic se va arăta încă mai pe scurt că în științele demonstrative, care sînt obiectul cercetării noastre, predicatelor nu pot să fie nici în sus, nici în jos¹ infinite în număr. Demonstrația se referă la ceea ce aparține esențial lucrurilor². Atributele aparțin esențial lucrurilor în două feluri: ori fiindcă ele sînt cuprinse în natura esențială a subiectelor lor, ori fiindcă subiectele lor sînt cuprinse în natura esențială a atributelor³. Un exemplu pentru acestea din urmă este neperechea ca un atribut al numărului, care, deși este un atribut al numărului⁴, totuși numărul însuși este cuprins în noțiunea lui nepereche⁵; tot așa, ca un exemplu al primului caz, multiplicitatea ori indivizibilitatea⁶, sînt cuprinse în noțiunea numărului. Dar ceea ce este atribuit lucrurilor în modul arătat nu este infinit nici într-un caz, nici în altul. Întîi, nu este posibil, în cazul că neperechea este raportată la număr⁷, pentru că aceasta ar însemna că în nepereche se află un alt atribut, care îi aparține, ca și cum

de noțiuni. Urmează dovada „analitică“, termen opus „logicului“ (dialecticului).

¹ „În sus“ — din predicat în predicat tot mai general; „în jos“ — din subiect în subiect, pînă la subiectul individual, ireductibil la alt subiect.

² Principiu important în doctrina aristotelică a științei. Știința este cunoașterea prin cauze, iar cauzele sînt esențiale lucrurilor. Principiul a fost enunțat mai înainte în cap. 4, 73 a, unde se definesc și cele două sensuri ale esențialului cercetate în cele ce urmează, pe lîngă alte sensuri.

³ Cele două feluri de atribute esențiale sau „prin sine“ (κατὰ αὐτά): sau atributul este cuprins în definiția subiectului, sau subiectul este cuprins în definiția atributului.

⁴ Afirmatia lui Aristotel că numărul cuprinde în sine perechea și neperechea, adică atribute *contrare*, este de natură dialectică în sensul hegelian.

⁵ Definiția noțiunii de nepereche cuprinde în sine ca subiect numărul.

⁶ În unele manuscrise figurează „divizibilitate“ (διαίρετον), Traducătorul englez G. R. Mure și traducătorul francez J. Tricot, propun versiunea altor manuscrise: „indivizibilitate“ sau „indivizibil“ (ἀδιαίρετον, care a fost adoptată aci.

⁷ Atribuire de al doilea caz.

neperechea ar sta în definiția aceluia¹. Dar atunci numărul va fi subiectul prim al acestor atribute aparținând fiecăruia din ele. Întrucât însă o infinitate de atribute nu poate să fie conținută într-un singur lucru, nici seria suitoare nu va fi infinită². Mai trebuie pe deasupra ca toate aceste atribute să aparțină primului subiect — de exemplu numărului și numărul să le aparțină lor — încât amîndouă să fie convertibile și nu una să fie de o extindere mai largă³. În al doilea rînd, și atributele care sînt cuprinse esențial în natura subiectului lor sînt deopotrivă finite, altfel definiția ar fi imposibilă⁴. Prin urmare, dacă toate predicatele enunțate în definiție sînt esențiale, iar acestea nu pot fi infinite, seria suitoare se va termina, ca și seria coborîtoare⁵.

Dacă așa stau lucrurile, urmează că intermediarii între doi termeni sînt de asemenea totdeauna limitați la număr⁶. O consecință evidentă a acestui lucru este că demonstrațiile implică cu necesitate principii și că de asemenea părerea unora, la care ne-am raportat la început⁷, că toate adevărurile sînt demonstrabile, este o eroare⁸. Căci, dacă există

¹ Dacă seria termenilor ar fi infinită, „nepereche“ ar fi cuprins în alt termen, așa cum „numărul“ este cuprins în „nepereche“, și atunci „numărul“ ar fi subiectul prim al acestor atribute, care i-ar aparține.

² Dacă un subiect dat, fiind unul și definit, nu poate avea un număr infinit de atribute, seria suitoare a atributelor (predicatelor) esențiale va fi finită. Numărul nu poate cuprinde un număr infinit de atribute.

³ Definiția cere ca subiectul și predicatul să aibă aceeași sferă și deci să fie convertibile. Astfel, „omul“ (*definiendum*) și „animal rațional“ (*definiens*) au aceeași extensiune (sferă).

⁴ Aristotel se ocupă acum de atributele esențiale în primul fel: atributele cuprinse în esența subiectelor. Definiția și aci este posibilă numai dacă seria atributelor este finită.

⁵ Seria suitoare de la subiect la predicat; seria coborîtoare de la predicat la subiect.

⁶ Dacă termenii medii n-ar fi și ei finiți, ca termenii extremi uniți în concluzie, unirea nu ar fi posibilă.

⁷ La începutul *Analiticii secunde*, în cap. 3, 73 b.

⁸ Teoria aristotelică a demonstrației se reazemă pe convingerea că există demonstrație, fiindcă există indemonstrabile, principii sau propoziții nemijlocite (*ἀμεσᾶ*), care n-au nevoie de de-

84 b

principii, pe de o parte nu toate adevărurile sînt demonstrabile, și de altă parte un regres infinit este imposibil. Dacă ar fi valabile amîndouă supozițiile, aceasta ar însemna că nici un interval nu este nemijlocit și indivizibil, ci că toate intervalele sînt mijlocite și divizibile¹. Este știut că o concluzie este demonstrată prin interpunerea unui termen, nu prin adăugarea unui termen extrem. Dacă o astfel de interpunere ar putea continua la infinit, atunci ar putea exista un număr infinit de termeni între fiecare alți doi termeni. Dar acesta este imposibil, dacă atît seria suitoare, cît și cea coborîtoare de predicate se termină. Iar acest fapt, care înainte a fost dovedit dialectic, a fost dovedit acum analitic².

23

[Corolare]

După ce s-a demonstrat aceasta, este evident că dacă același atribut A aparține la doi termeni C și D, care nu sînt enunțați unul despre altul de loc sau nu sînt enunțați în

monstrație. Fără principii, regresul în seria termenilor ar fi infinit.

¹ Dacă s-ar admite părerea că toate adevărurile sînt demonstrabile, ar trebui să admitem că nu există „intervale” (propoziții) „indivizibile”, adică fără mediu sau nemijlocite. Demonstrația — se știe — are loc prin interpunerea unui al treilea termen comun, nu prin adăugarea unui alt termen extrem, necomun.

² Cu acestea s-a terminat și dovada analitică, pe lîngă aceea „logică” (dialectică), a imposibilității de a avea o serie infinită de noțiuni extreme și medii. Dovada „analitică” este tot așa de generală ca și cea dialectică, numai că ea se aplică îndeosebi la silogismul apodictic (demonstrativ). Argumentarea aristotelică, atît de complicată și de greoaie, nu este convingătoare. Seria noțiunilor poate fi infinită, cum și este, și totuși silogisme sînt posibile. De asemenea, definiția nu cere ca esența să cuprindă un număr finit de atribute, ci numai să fixeze genul proxim și specia definiendului. Esența unui lucru este infinită în conținutul ei, și de aceea cercetarea are un orizont nelimitat.

orice caz, acest atribut nu le aparține totdeauna în virtutea unui termen comun¹. De exemplu, isoscelul și scalenul posedă atributul de a avea unghiurile lor egale cu două unghiuri drepte în virtutea unui termen mediu comun²; căci ele posedă aceasta, întrucît sînt amîndouă o anumită figură, dar nu întrucît diferă unul de altul. Dar aceasta nu este totdeauna așa³; căci să presupunem că este termenul mediu comun, în virtutea căruia A aparține lui C și D. Este evident atunci că B va aparține lui C și D datorită unui alt termen mediu, iar acesta datorită unui altuia, așa încît între doi termeni să se intercaleze o infinitate de intermediari — ceea ce este o imposibilitate. Astfel nu e nevoie totdeauna ca unul și același atribut să aparțină mai multor noțiuni datorită unui termen comun, dat fiind că trebuie să existe propoziții nemijlocite⁴. Totuși dacă atributul comun la două subiecte le aparține esențial⁵, termenii medii implicați trebuie să fie cuprinși în același gen și să fie derivați din aceleași premise indivizibile⁶; căci am văzut că demonstrația nu poate să treacă de la un gen la altul⁷.

Este de asemenea evident că dacă A aparține lui B, se poate demonstra aceasta, dacă există un termen mediu între

¹ Acest capitol este o continuare a celui precedent, unde s-a dovedit că în propozițiile afirmative numărul termenilor medii este finit. Acolo însă a fost vorba numai de două noțiuni: A aparține lui B. Aci este vorba de același predicat (A) care este enunțat despre două noțiuni C și D, dacă acestea nu sînt atribuite unul altuia ca gen și specie. Și în acest caz numărul termenilor medii nu este infinit, ci este posibil ca atribuirea să fie dată nemijlocit.

² Termenul comun mediu este triunghiul.

³ Se poate ca predicatul să aparțină fără mijlocirea altuia, adică să aparțină nemijlocit, pe temeiul unei inducții. Altminteri, se pare că seria termenilor medii este infinită, ceea ce este imposibil.

⁴ Trebuie să ajungem la propoziții, la „intervale” nemijlocite, fiindcă seria mijlocitorilor nu poate fi infinită.

⁵ În orice demonstrație atributul comun este o determinare esențială, cum este triunghiul la isoscel și scalen.

⁶ Din aceleași principii sau propoziții nemijlocite.

⁷ În cap. 7 din opera de față s-a arătat că genurile nu comunică, deci că nu putem întrebuița un gen pentru a demonstra un gen diferit.

cei doi¹. Mai departe, elementele acestei demonstrații sînt termenii medii care sînt tot atît de numeroși ca și elementele, avînd în vedere că propozițiile imediate — toate sau cel puțin cele universale — sînt elemente². Dacă, dimpotrivă, nu există termen mediu, demonstrația nu este posibilă, dar pe această cale găsim principiile³. Tot așa, dacă A nu aparține lui B⁴, se poate demonstra aceasta, dacă există un termen mediu, sau un termen antecedent lui B⁵, căruia A nu-i aparține⁶; în caz contrar nu există demonstrație și s-a ajuns la un principiu. Există totdeauna tot așa de multe elemente ale demonstrației cîți termeni medii există, întrucît tocmai premisele care conțin acești termeni medii sînt principiile demonstrației. Întocmai cum există principii nedemonstrabile, afirmînd că „aceasta este aceea“ ori că „aceasta aparține aceleia“, tot așa vor fi și altele, care neagă că „aceasta este aceea“ ori că „aceasta aparține aceleia“ — așa încît unele principii vor afirma că aceasta este aceasta, iar unele vor nega că este aceasta⁷.

Cînd avem de demonstrat o concluzie⁸, trebuie să luăm un predicat prim al lui B înainte de a avea pe A — să

¹ Se înțelege că demonstrația presupune un termen mijlocitor între A și B.

² „Elementele demonstrației“ sînt principiile nedemonstrabile; fiecare element conține un termen mediu. Aristotel subliniază că numai propozițiile universale, nu și cele singulare, servesc în demonstrație. Cele singulare pot servi în inducție.

³ Dacă nu este dat termenul mediu, propoziția este indemonstrabilă, adică nemijlocită sau evidentă prin sine. Cînd am ajuns la propoziții fără termen mediu, ne aflăm în sfera principiilor sau a propozițiilor evidente prin sine.

⁴ Ceea ce s-a stabilit pînă acum despre propozițiile afirmative este valabil și despre propozițiile negative.

⁵ Adică un termen cu o sferă mai întinsă decît B, anume genul lui B.

⁶ E vorba de majora indemonstrabilă a silogismului în concluzia: Nici un B nu este A. Exemplu în Celarent:

Nici un C (termenul anterior sau genul lui B) nu este A.
Orice B este C.

Deci: Nici un B nu este A.

⁷ Există, așadar, principii indemonstrabile negative ca și principii afirmative.

⁸ În cazul de față, propoziția B este A (A aparține lui B).

zicem C despre care A este enunțat ca și B¹. Dacă procedăm în acest mod, nici o propoziție ori atribut, care stă în afară de A², nu se admite în demonstrație; mediul este constant redus, pînă cînd subiectul și predicatul devin indivizibile — adică una³. Avem unitate cînd propoziția devine nemijlocită, întrucît numai propoziția nemijlocită este, în mod absolut și în orice sens, una. Ca și în alte lucruri, principiul este simplu, dar nu identic în toate domeniile — la greutate este mina, în muzică, semitonul, și așa mai departe⁴ — de asemenea în silogism unitatea este o premisă nemijlocită, iar în demonstrație și în știință este Νοῦς⁵. Deci, în silogismele care dovedesc apartenența unui atribut, termenul mediu nu cade în afara termenului major. În cazul silogismelor negative⁶, pe de altă parte, în prima figură terme-

85 a

¹ Silogismul va fi următorul:

C este A.

B este C (propoziție nemijlocită).

Deci: B este A.

² Adică în afară de genul superior, de care va fi legat subiectul dat printr-un șir de termeni medii.

³ Luînd termeni medii din genul lui A, numărul lor se va micșora treptat, pînă ce se va ajunge la un predicat prim (de exemplu Z), adică la propoziția nemijlocită, indemonstrabilă A Z, care se va prezenta ca o unitate indivizibilă. Subiectul prim se apropie mai mult de predicatul prim. Aristotel oferă aci o regulă generală de a trece de la propoziții demonstrabile la propoziții indemonstrabile, la principii. Avem aci, așadar, concluzia cercetărilor de la cap. 19 (inclusiv) pînă la cap. 22 (inclusiv).

⁴ Unitatea de măsură este aceeași, dar variază concret după natura obiectului la care se aplică: în muzică, semitonul, „diezul“, este cel mai mic interval perceptibil.

⁵ În silogismul (demonstrativ), ca *material* al demonstrației sau obiectiv, principiul este Unul: în demonstrație și știință sau subiectiv, principiul este Νοῦς (intuiția intelectuală), care prinde nemijlocit propozițiile prime din orice demonstrație și știință.

⁶ După ce s-a arătat cum propoziția afirmativă mijlocită este redusă treptat la o propoziție nemijlocită, la un principiu al intelectului intuitiv, se arată în cele ce urmează cum aceeași reducere a mijlocitului în nemijlocit are loc la propozițiile negative. Demonstrația se face după cele trei figuri, prin arătarea termenilor medii care, în cele din urmă, ajung la un termen mediu nemijlocit (ἀμεσσοῦ).

mul mediu nu cade în afara termenului major, a cărei apartenență este în chestiune; de exemplu, este de dovedit printr-un mediu C că A nu aparține lui B. Premisele cerute sînt: C aparține la toți B, iar A nu aparține nici unui C¹. Atunci, dacă trebuie dovedit că A nu aparține nici unui C, trebuie aflat un mediu între A și C, și se va proceda tot așa mai departe².

Dacă avem de demonstrat că D nu aparține lui E cu ajutorul premiselor: C aparține la toți D, dar că nu aparține niciunui E sau nu la toți E, atunci mediul nu va cădea niciodată în afara lui E. Acest E este subiectul despre care D urmează a fi negat în concluzie³.

În figura a treia mediul nu va cădea niciodată dincolo de limitele subiectului și atributului negat de dînsul⁴.

¹ Silogismul este în modul Celarent:

Nici un C nu este A.

Orice B este C.

Deci: Nici un B nu este A.

² Dacă trebuie acum dovedită majora negativă (CA), recurgem la un nou termen mediu (D) și obținem silogismul:

Nici un D nu este A.

Orice C este D.

Deci: Nici un C nu este A.

³ Silogismul acesta este în fig. 2, C fiind termenul mediu, predicat în ambele premise, cu un silogism în Camestres sau Baroco:

Orice D este C (Camestres).

Nici un E nu este C.

Deci: Nici un E nu este D.

Orice D este C (Baroco).

Unii E nu sînt C.

Deci: Unii E nu sînt D.

Exemplu: Orice cal (D) nechează (C).

Nici un om (E) nu nechează (C).

Deci: Nici un om (E) nu este cal (D).

Este de notat că termenul mediu în fig. 2 este luat din propoziția negativă, nu din propoziția afirmativă, ca în fig. 1, fiindcă în fig. 2 nu se demonstrează o propoziție afirmativă.

⁴ În fig. 3, în care termenul mediu este subiect în amîndouă premisele, termenul mediu nu trebuie să fie în afara nici

24¹*[Demonstrația universală este superioară demonstrației particulare]*

Întrucît demonstrația poate să fie ori universală, ori particulară, și ori afirmativă, ori negativă, se ridică întrebarea: care formă este mai bună? Aceeași chestiune poate fi pusă cu privire la așa-numita demonstrație directă și la reducerea la imposibil. Să cercetăm întâi demonstrația universală și particulară²; oînd vom fi clarificat această problemă, să trecem la discutarea demonstrației directe și a reducerii la imposibil³.

S-ar părea că demonstrația particulară este cea mai bună, dacă avem în vedere cele ce urmează⁴.

a termenului despre care se neagă (subiectul), nici a celui care neagă (atributul). Exemplu:

Nici un om (C) nu este piatră (A).

Orice om (C) este animal (B).

Deci: Unele animale (B) nu sînt piatră (A).

Termenul mediu (C) nu este nici în afară de B (animal), fiindcă animal este genul omului, dar nici în afară de piatră (A), căci negația pietrei se aplică deopotrivă la om ca și la animal.

¹ În acest capitol și în cele două următoare (25 și 26) compară demonstrațiile în ce privește valoarea lor. Demonstrația universală este superioară demonstrației particulare (cap. 24); demonstrația afirmativă este superioară demonstrației negative (cap. 25); demonstrația directă este superioară demonstrației indirecte, prin reducerea la absurd (cap. 26).

² Reamintim ceea ce Aristotel a spus în cap. 4 despre universal și particular în demonstrație. Demonstrația universală dovedește un atribut esențial despre genul cel mai înalt, primitiv, de exemplu că două unghiuri drepte sînt un atribut al triunghiului, și nu este nevoie să mergem dincolo de triunghi. Demonstrația particulară dovedește un atribut esențial despre o specie a genului, de exemplu despre triunghiul isoscel sau scalen.

³ Printr-o neglijență, Aristotel nu vorbește aci de demonstrațiile afirmative, a căror superioritate este tema capitolului următor.

⁴ Aristotel se folosește în favoarea demonstrației particulare de două argumente pe care le va respinge mai jos.

Demonstrația cea mai bună este demonstrația care ne face să știm mai mult (căci acesta este idealul demonstrației), și știm mai mult despre orice dacă îl cunoaștem prin el însuși decât dacă îl cunoaștem prin altceva; de exemplu, noi cunoaștem pe Coriscus muzicantul mai bine dacă știm că Coriscus este muzical, decât dacă știm numai că omul este muzical și tot așa în celelalte cazuri. În adevăr, demonstrația universală, în loc de a dovedi că subiectul însuși are cutare atribut, dovedește numai că altceva are acest atribut, de exemplu, dacă încercăm a dovedi, în ce privește isoscelul, nu că isoscelul, ci numai triunghiul are cutare sau cutare atribut. Demonstrația particulară, dimpotrivă, dovedește că subiectul însuși are cutare atribut. Deci demonstrația că subiectul posedă prin sine un atribut este cea mai bună. Dacă forma particulară mai degrabă decât cea universală demonstrează în așa fel, atunci demonstrația particulară este cea mai bună.

85 b Mai departe, universalul n-are o existență separată de lucrurile particulare. Demonstrația, cu toate acestea, duce la părerea că ceea ce susține demonstrația este totuși ceva și că acesta este o entitate separată aparținând lumii reale, cum sînt, de exemplu, triunghiul, ori figura, ori numărul care ar sta în afara triunghiurilor, figurilor și numerelor particulare¹. Dar demonstrația cea mai bună este aceea care se referă la ceea ce este real și nu la ceea ce nu este real, este aceea care nu ne înșală, nu aceea care ne înșală². Sau demonstrația universală este tocmă de felul acesta din urmă; și dacă ne angajăm pe făgașul ei, ne găsim raționînd ca în argumentul că proporția nu este nici linie, nici număr, nici solid, nici plan, ci ceva aparte și deasupra tuturor acestora. Întrucît demonstrația universală este mai mult de felul

¹ Aristotel expune un al doilea argument, care pare că întărește superioritatea demonstrației particulare: particularul reprezintă realul, existența; universalul, ca ceva *in sine*, nu este real, este un neexistent. Existența este constituită din individual, concret, nu din universal.

² Particularul există și deci nu ne înșală; generalul (universalul) nu există și deci ne înșală; firește, dacă este conceput platonice, ca ceva separat de lucrurile particulare (individuale).

acesta și atinge realitatea mai puțin, decît o face demonstrația particulară, și creează o opinie falsă, va urma că demonstrația universală este mai prejos de demonstrația particulară¹.

Putem riposta următoarele²: primul argument se aplică mai bine la demonstrația universală decît la cea particulară. În adevăr, dacă egalitatea cu două unghiuri drepte este atribuită triunghiului, nu întrucît este isoscel, ci întrucît este triunghi, acel care știe că isoscelul posedă acest atribut cunoaște subiectul într-un grad mai mic decît acel care știe că triunghiul ca atare are acest atribut³. Pe scurt, dacă un atribut nu este valabil pentru triunghi, ca triunghi, și totuși demonstrația se face în acest sens, ea nu va fi o demonstrație; dar dacă este valabil pentru triunghi, atunci se aplică regula că știe mai mult acela care cunoaște subiectul ca posedînd atributul ca atare⁴. Dat fiind deci că triun-

¹ Am văzut că Aristotel începe să compare demonstrația universală și demonstrația particulară pentru a cunoaște care este superioară, care are o valoare mai mare sub raportul științei sau, cum se exprimă el, prin care anume „știm mai mult“ (*μᾶλλον εἰδέναι*). Rezultatul comparației va fi superioritatea demonstrației universale. Deocamdată el prezintă opinia greșită că superioară este demonstrația particulară. Aristotel nu formulează problema în termenii cei mai potriviți propriei sale filozofii. În adevăr, pentru el, particularul (individualul) și universalul constituie un tot: universalul este dat în particular (individual) și particularul este îmbrățișat de universal, i se subordonează logic. Soluția justă este unirea celor doi factori: „știm mai mult“ dacă unim individualul, concretul, cu universalul (abstractul), cu precizarea că știința clarifică, determină, „demonstrează“ prin universal, dar acesta este parte integrantă din individual și este scos din el prin abstracție inductivă, după ce a fost dat în „senzație“ sau percepție (vezi aci, cartea I, cap. 18, la sfîrșit).

² Urmează respingerea argumentelor în favoarea demonstrației particulare.

³ Dacă luăm în considerație exemplul lui Aristotel, se înțelege ușor că demonstrarea la triunghiul isoscel că acest triunghi are două unghiuri drepte este mai slabă decît aceea că orice triunghi are două unghiuri drepte. Acest atribut este esențial triunghiului în genere, nu triunghiului isoscel.

⁴ Pentru Aristotel, știința se referă la atributele esențiale sau „în sine“ ale lucrurilor, nu la cele accidentale.

ghiul este termenul mai larg și exprimă o noțiune identică în toate cazurile — adică termenul nu este aplicat omonim — și dat fiind că egalitatea cu două unghiuri drepte aparține tuturor triunghiurilor, atunci isoscelul ca triunghi și nu triunghiul ca isoscel posedă unghiurile astfel raportate¹. Urmează că acel care cunoaște un lucru în chip universal știe mai mult despre el, așa cum este în fapt, decât acel care îl cunoaște în chip particular. De aceea, demonstrația universală este superioară celei particulare.

Mai departe, dacă universalul este o noțiune unitară, nu o noțiune omonimă, atunci universalul va avea realitate nu mai puțin, ci mai mult decât cutare sau outare particular, dat fiind că universalul cuprinde nepieritorul, pe când particularul este mai supus pieirii².

Mai departe, fiindcă universalul are sensul a ceva unitar, nu sîntem siliți să presupunem că există în afară de lucrurile particulare, și tot așa de puțin în celelalte cazuri care nu exprimă o substanță, ci calitate, relație, ori acțiune. Dacă facem totuși o astfel de presupunere, vina cade nu asupra demonstrației, ci asupra ascultătorului ei³.

Altceva acum. Dacă demonstrația este un silogism care dovedește cauza, adică un „pentru ce“, universalul este mai mult cauză decât particularul (în adevăr, ceea ce posedă un atribut esențial este el însuși cauza acestei atribuire, iar universalul este prim; și de aci vine că universalul este cauză),

¹ Superioritatea demonstrației universale se impune în următoarele condiții: a) subiectul este mai cuprinzător (triunghi în genere față de isoscel); b) subiectul primește aceeași definiție în toate cazurile, nu numai omonimic; c) atributul se aplică subiectului luat în totalitatea lui.

² Este o eroare filozofică, răspîdită și printre gînditorii moderni idealisti obiectivi, că universalul este mai real decât individualul, fiindcă nu este supus schimbării. Realitatea nu are grade.

³ Universalul rămîne universal nesupus schimbării, chiar dacă nu este independent, în opoziție cu concepția lui Platon, adică legat de individual, de sensibil. Dacă totuși el este considerat ca independent, greșeala nu stă în demonstrație, ci în mintea auditorului pentru care este făcută demonstrația.

atunci demonstrația universală este superioară, ca demonstrînd mai deplin cauza, adică „pentru ce”¹.

Mai mult. Noi căutăm îndelung acel „pentru ce” și socotim că îl știm atunci cînd nu mai e posibil ca altceva să fie cauză, fie că este o devenire, fie că este o existență². Căci ultimul pas al unei cercetări este scopul și limita problemei. Astfel, „în ce scop a venit el?” — „pentru ca să primească bani”, și aceasta de ce? — „pentru ca să plătească o datorie”, și aceasta din urmă? — „pentru a nu săvîrși o nedreptate”. Mergînd mai departe, am ajuns la ceva care nu mai este voit prin altceva sau pentru altceva³, și spunînd că pentru acel motiv, luat ca scop, cineva a venit sau un lucru a apărut sau există, numai atunci socotim că avem o cunoaștere deplină a cauzei pentru care el a venit.

Dacă deci toate cauzele și toți „pentru ce” sînt la fel în această privință, ca și cauzele finale, și dacă pe acestea le cunoaștem mai bine în condițiile arătate, urmează că și în cazul celorlalte cauze obținem de asemenea o cunoaștere deplină, cînd ceva nu există, fiindcă există altceva. Astfel, cînd am înțeles că unghiurile exterioare sînt egale cu patru unghiuri drepte, fiindcă sînt unghiuri exterioare ale unui triunghi isoscel, rămîne încă întrebarea: „De ce are isoscelul acest atribut?” și răspunsul este: „Pentru că este un triunghi, și triunghiul îl are fiindcă un triunghi este o figură rectilinie”. Dacă o figură rectilie nu posedă această proprietate pentru un alt motiv mai îndepărtat, am ajuns aici la o cunoaștere deplină. Cum această cunoaștere este uni-

86 a

¹ Aristotel arată în ce constă, în primul rînd, superioritatea demonstrației universale: universalul este esența, iar esența este cauza lucrului. Demonstrația universală este cauzală, iar știința este cunoașterea cauzelor.

² Fie că este vorba de schimbarea, fie că este vorba de existența unui lucru, căutarea cauzei se oprește cînd am găsit cauza devenirii sau existenței, nu în devenirea sau existența altui lucru, ci în natura sau esența lucrului însuși.

³ Prin altceva — cauza eficientă; pentru altceva — cauza finală. Cauza eficientă este mijlocul acțiunii. Cunoașterea acestuia este insuficientă dacă nu cunosc și scopul care se servește de acest mijloc.

versală¹, conchidem că demonstrația universală este superioară.

Mai departe, cu cît demonstrația devine mai particulară, cu atît ea alunecă în infinit, pe cînd cu cît demonstrația este mai universală, cu atît tinde spre simplu și finit². Dar obiectele particulare, întrucît sînt infinite, sînt neinteligibile, dar întrucît sînt finite, devin inteligibile. Ele sînt mai mult cunoscute dacă sînt universale decît dacă sînt particulare. Urmează deci că universalul este mai demonstrabil. Și fiindcă relativele cresc concomitent, cu cît lucrurile sînt mai demonstrabile, cu atît mai deplin li se aplică demonstrația³. Așadar, demonstrația universală este mai bună, fiindcă ea este într-un grad mai înalt demonstrație.

Mai departe, demonstrația care dovedește un lucru și apoi un alt lucru⁴ este preferabilă demonstrației care dovedește numai unul. Cel care posedă demonstrația universală cunoaște particulara tot așa de bine, dar cel care posedă demonstrația particulară nu cunoaște universală. Așa că acest fapt este încă un motiv pentru a prefera demonstrația universală.

¹ Cunoașterea este universală, fiindcă subiectul atributului este primordial, nereductibil la un alt subiect.

² Particularul (individualul) nu este strict determinat, este infinit în conținutul său complex, în timp ce universalul, este strict determinat, finit și simplu.

³ Din *Categorii*, cap. 7, 6 b, se știe că relativele sînt corelative, adică se manifestă simultan. Relativele sînt aci demonstrabilul și demonstrația. Cu cît crește demonstrabilul, cu atît crește și demonstrația. Particularul (individualul) stă foarte departe de principii; generalul stă mai aproape, și de aceea are nevoie de mijlocitori mai puțini. Trebuie să notăm că expresia lui Aristotel: „demonstrația particularului alunecă în infinit”, va fi luată ca o iperbolă. Nu uităm principiul demonstrației: seria termenilor medii nu merge la infinit. Nici subiectele, nici predicatele (atributele) nu merg la nesfîrșit, ci „trebuie să ne oprim” la subiecte și predicate primordiale.

⁴ Sensul acestei propoziții se va lămuri îndată: cine cunoaște universalul cunoaște și „altul” (particularul), care este cuprins în general și servește totdeauna ca ilustrare a generalului (universalului), dar cine cunoaște numai particularul nu cunoaște și „altul” (generalul).

Mai este, în sfârșit, argumentul următor: demonstrația universalului este mai bună, fiindcă se face printr-un termen mediu care se apropie mai mult de principiu. Nimic însă nu este așa de aproape ca nemijlocitul, căci el este însuși principiul. Dacă dovada derivată din principiu este mai strîngentă decît dovada care nu este derivată astfel, demonstrația care se apropie mai mult de principiu este mai strîngentă decît demonstrația mai îndepărtată de principiu. Dar demonstrația universală se caracterizează prin această apropiere mai mare de principiu și de aceea este superioară. Astfel, dacă ar fi de dovedit A despre D, și termenii medii ar fi B și C; cum B este termenul mai cuprinzător, demonstrația pe care el o mijlocește este mai universală.

Unele din aceste argumente sînt, de altfel, dialectice¹. Se vede cu toată claritatea că demonstrația universală are întîietatea din ceea ce urmează: dacă din două propoziții, una anterioară și alta posterioară, am ajuns să prindem pe cea anterioară, o cunoaștem potențial și pe cea posterioară². De exemplu, dacă știm că unghiurile tuturor triunghiurilor sînt egale cu două unghiuri drepte, știm într-un sens potențial că unghiurile isoscele sînt de asemenea egale cu două unghiuri drepte, chiar dacă n-am ști că isoscelul este un triunghi. Dimpotrivă cine cunoaște propoziția posterioară nu înseamnă de loc că cunoaște universalul, nici potențial, nici actual. În puține cuvinte, demonstrația universală este întru totul inteligibilă; demonstrația particulară se termină însă într-o senzație³.

¹ Adică fondate pe considerații generale, nu speciale, ca în *Analitici*.

² Aristotel își pune din nou întrebarea: oare cine cunoaște generalul (universalul) nu cunoaște prin chiar aceasta și particularul subsumat generalului? S-ar zice că Stagiritul ezită să răspundă afirmativ, anume că totdeauna cunoașterea universală include pe cea particulară. De aceea el recurge la noțiunea de virtual (dynamis). Cine cunoaște universalul cunoaște virtual, dacă nu și actual, particularul.

³ Sensul acestei propoziții va fi deplin înțeles cînd vom ajunge la sfîrșitul cărții a 2-a: demonstrația universală se fundează pe intelectul intuitiv, pe o prindere nemijlocită a univer-

[*Demonstrația afirmativă este superioară demonstrației negative*]

Am arătat înainte superioritatea demonstrației universale față de demonstrația particulară. Că acum demonstrația afirmativă întrece pe cea negativă¹ vom dovedi în cele ce urmează.

Să admitem întâi, în condiții egale², superioritatea demonstrației care derivă din mai puține postulate ori ipoteze³ — pe scurt, din mai puține premise. În adevăr, dacă toate acestea sînt deopotrivă de bine cunoscute⁴, cunoștința va fi obținută mai rapid, prin mai puține propoziții, ceea ce este un avantaj. Temeiul susținerii noastre, anume că demonstrația din mai puține supoziții este superioară, poate fi expus în formă generală după cum urmează. Admițînd că în amîndouă cazurile termenii medii sînt deopotrivă cunoscuți, și că cei antecedenti sînt mai bine cunoscuți decît consecvenții, 86 b într-un caz demonstrația că A aparține lui E se face prin termenii medii B, C și D, iar în celălalt caz prin F și G. Atunci apartenența lui A la D este cunoscută la fel ca și apartenența lui A la E; dar că A aparține lui D este mai

salului; pe Νοῦς în timp ce demonstrația particulară, care pleacă de la individual, se servește de senzație.

¹ Aristotel întrebuințează în această propoziție termenul δεῖκτικῆ, (direct) pentru afirmativ (de obicei întrebuințează pe acela de „categoric”), termenul στερητικῆ (privativ) în loc de negativ. Capitolul acesta va expune superioritatea afirmației asupra negației, deși însuși Aristotel recunoaște uneori necesitatea determinării negative, ca de exemplu în formularea principiului non-contradicției: „Nu este posibil să afirmăm și să negăm același lucru despre același lucru sub același raport și în același timp“.

² Propozițiile în discuție sînt deopotrivă de adevărate sau cunoscute.

³ Acești termeni au fost definiți în treacăt în *Analitica primă*, I, 2, 3, 40 b și II 16, 64 b, dar mai ales în *Analitica secundă*, I, 2, 72 a.

⁴ Cele două feluri de propoziții: afirmative și negative.

bine cunoscut și mai înainte decît că A aparține lui E. Căci AE este dovedit prin AD, și fundamentul este mai sigur decît concluzia¹. De aceea, demonstrația prin mai puține premise, cînd toate celelalte condiții sînt egale, este superioară.

Acum, atît demonstrația afirmativă, cît și cea negativă operează cu trei termeni și două premise, dar cea dintîi admite numai că ceva este, cea de a doua admite totodată că ceva este și că altceva nu este, și astfel aceasta recurge la mai multe premise, și de aceea este inferioară².

Mai departe³, s-a demonstrat că nici o concluzie nu urmează dacă amîndouă premisele sînt negative, și că de aceea una trebuie să fie negativă, iar cealaltă afirmativă. Astfel, sîntem siliți să adăugăm următoarea regulă: în măsura în care demonstrația se desfășoară⁴, premisele afirmative trebuie să sporească în număr, dar nu poate exista decît o premisă negativă în fiecare silogism. În adevăr, să presupunem că A nu aparține nici unuia căruia îi aparține B, dar că B aparține la toți C⁵. Dacă acum vrem să sporim ambele premise, trebuie interpus un mediu. Să interpunem pe D între A și B, și pe E între B și C. Atunci este clar că E este raportat afirmativ la B și C, pe cînd D este raportat afirmativ la B, dar negativ la A, căci D trebuie să aparțină la toți B, pe cînd A nu trebuie să aparțină nici

¹ Că A aparține lui D este dovedit la fel ca și apartenența lui A la E, adică prin doi mijlocitori (A, C, într-un caz, F, G, în alt caz), dar în primul caz termenii medii sînt mai aproape de principii.

² Aristotel înțelege prin „mai multe premise“ mai multe feluri de premise, căci silogismul negativ nu are mai multe premise sau mai mulți termeni decît silogismul afirmativ, ci numai premise deosebite calitativ. În adevăr, silogismul negativ are și o premisă afirmativă pe lîngă cea negativă.

³ Al doilea argument în favoarea superiorității afirmativei.

⁴ Desfășurarea stă în dovedirea silogismului inițial prin prosilogisme.

⁵ Acesta este silogismul inițial în Celarent:

Nici un B nu este A.
Oricare C este B

Deci: Nici un C nu este A.

unui D. Și astfel obținem o singură premisă negativă, AD¹. Silogismele următoare se prezintă la fel, -, căci în silogismul afirmativ mediul este totdeauna raportat afirmativ la ambele extreme; într-un silogism negativ trebuie să fie raportat negativ numai la una din ele, și astfel această premisă este singura negativă, celelalte premise fiind afirmative. Dacă, deci³, acela prin care un adevăr este dovedit este mai bine cunoscut și mai sigur decât acela care este dovedit, și dacă propoziția negativă este dovedită prin cea afirmativă și nu invers, demonstrația afirmativă, fiind anterioară, mai bine cunoscută și mai sigură, va fi superioară.

Mai departe⁴, dacă principiul silogismului demonstrativ este premisa nemijlocită universală, și dacă premisa universală în demonstrația afirmativă este afirmativă și în cea negativă este negativă; și dacă propoziția afirmativă este anterioară și mai bine cunoscută decât negația (dat fiind că afirmația explică negația și este anterioară negației, în toamă cum existența este anterioară neexistenței), urmează că principiul demonstrației afirmative este superior celui al demonstrației negative, iar demonstrația cu premise mai bune este și ea mai bună.

¹ Prosilogismul minorei prin mediul E este în Barbara:

Orice E este B	}	(două afirmative)
Orice C este E.		

Deci: Orice C este B.

Prosilogismul majorei prin mediul D este în Celarent:

Nici un D nu este A	(unica negativă).
Orice B este D.	(a treia afirmativă).

Deci: Nici un B nu este A.

Vedem dar că în aceste două silogisme există trei afirmative și o singură negativă AD.

² Drept vorbind, prosilogismele celorlalte două figuri se prezintă la fel, adică trei afirmative și o negativă.

³ Urmează rezumatul argumentelor în favoarea superiorității afirmației față de negație.

⁴ Al treilea argument, care se fundează pe situația superioară a premisei majore. Majora este principiul sau propoziția dată ca nemijlocită a silogismului, ea este și universală.

Pe scurt, demonstrația afirmativă are o natură mai apropiată de aceea a principiului, pentru că fără demonstrație afirmativă nu există demonstrație negativă.

26

[Demonstrația directă este superioară demonstrației indirecte]

87 a

Întrucât demonstrația afirmativă este superioară celei negative, ea este evident superioară și demonstrației prin reducere la imposibil¹. Trebuie întâi să cunoaștem diferența dintre demonstrația negativă și reducerea la imposibil. Să presupunem deci că A nu aparține nici unui B și că B aparține la toți C; concluzia, care urmează necesar, este că A nu aparține nici unui C. Dacă aceste premise sînt admise, atunci demonstrația negativă, că A nu aparține nici unui C, este directă. Reducerea la imposibil, pe de altă parte, se face după cum urmează: Dacă avem de dovedit că A nu aparține lui B, să admitem că totuși îi aparține, și apoi că B aparține lui C; atunci rezultă că A aparține lui C. Dar să presupunem că aceasta este o imposibilitate cunoscută și admisă; atunci deducem că A nu poate aparține lui B. Așadar, dacă se admite că B aparține lui C, este imposibil ca A să aparțină lui B².

¹ Evidența rezultă din faptul că și demonstrația negativă este superioară demonstrației prin reducere la absurd (imposibil) sau demonstrației indirecte.

² Pentru a dovedi superioritatea demonstrației negative asupra celei prin reducere la imposibil, să luăm ca punct de plecare silogismul în Celarent:

Nici un B nu este A.

Oricare C este B.

Deci: Nici un C nu este A.

Demonstrația prin reducerea la imposibil, așa cum am cunoscut-o pînă acum, ia ca majoră contradictoria concluziei date:

Oricare C este A

Oricare C este B

Unii B sînt A.

(silogism în Darapti)

Termenii au aceeași ordine în ambele dovezi; ei diferă după cum una sau alta din propozițiile negative este mai bine cunoscută, una negînd pe A despre B, ori cealaltă negînd pe A despre C. Cînd falsitatea concluziei că A nu aparține lui C este mai bine cunoscută, utilizăm reducerea la imposibil; cînd, dimpotrivă, premisa majoră a silogismului este mai cunoscută, utilizăm demonstrația directă¹. Dar propoziția care neagă pe A despre B este în ordinea naturii anterioară aceleia care neagă pe A despre C, căci premisele sînt anterioare concluziei care urmează din ele. Or, propoziția A nu aparține nici unui C este concluzia, pe cînd propoziția că A nu aparține nici unui B este una din premisele ei. Căci propoziția care poate fi distrusă prin re-

Concluzia acestui silogism este imposibilă, fiindcă este contradictoria majorei precedente (Nici un B nu este A). Una din premisele acestui silogism trebuie să fie falsă. Cum nu poate fi minora (Oricare C este B), care este aceeași în amîndouă silogismele, trebuie să fie majora. Deci adevărată este propoziția: Nici un C nu este A — ceea ce era de demonstrat. Aci însă demonstrația indirectă (prin reducere la absurd) trebuie să se aplice la una și aceeași propoziție; la majora silogismului inițial (Nici un B nu este A). Se va lua contradictoria majorei și se va obține silogismul în Barbara:

Oricare B este A.

Oricare C este B.

Oricare C este A.

Întrucît această concluzie este imposibilă, dată fiind concluzia inițială, una din premise trebuie să fie falsă. Cum nu este minora, rămasă identică, falsă este majora (Oricare B este A) și deci adevărata rămîne (Nici un B nu este A).

¹ În demonstrația negativă directă și în demonstrația prin reducere la absurd termenii au rămas aceiași. Diferența stă în întrebarea: care din cele două propoziții negative, majora (Nici un B nu este A) sau concluzia (Nici un C nu este A) are nevoie de demonstrație, fiindcă este mai puțin sigură? Dacă concluzia este mai sigură sau mai cunoscută, vom recurge la reducerea la absurd, plecînd de la contradicția majorei date inițial, adică de la Oricare B este A. Dacă mai cunoscută este majora negativă (Nici un B nu este A), demonstrația va fi directă. Se vede dar superioritatea demonstrației directe: concluzia rezultă din premisa majoră mai cunoscută și cu atît mai mult din minora presupusă tot timpul ca sigură. Premisa majoră este logic anterioară concluziei.

ducere la imposibil nu este o concluzie propriu-zisă, nici antecedentele ei nu sînt adevărate premise. Din contra, factorii din care se constituie silogismul sînt premise raportate una la alta ca un întreg la parte, ori ca o parte la un întreg, pe cînd premisele AC și AB nu sînt raportate în acest fel una la alta¹. Dacă demonstrația mai bună este aceea care pornește de la mai bine cunoscut și de la premise anterioare, și dacă amîndouă demonstrațiile² conving pornind de la ceva care nu există³, dar izvorul uneia⁴ este un termen anterior, iar al celeilalte un termen posterior, urmează că demonstrația negativă⁵ va avea o superioritate față de reducerea la imposibil, iar demonstrația afirmativă fiind superioară celei negative, va fi prin urmare superioară reducerii la imposibil.

27

[În ce condiții o știință este superioară]

Știința care cunoaște în același timp și faptul și cauza lui, nu numai faptul fără cauza lui, este o știință mai exactă și anterioară⁶.

¹ În fig. 1, care este perfectă, termenul mediu este o parte din termenul major luat ca întreg și termenul minor o parte din termenul mediu luat ca întreg, de aceea premisa minoră (CB) este o parte a premisei majore (AB). În demonstrația prin reducere la absurd, premisele AC și AB nu stau în același raport natural, de aceea cu AC, ca premisă majoră, nu se poate dovedi nimic în fig. 1, în consecință, trebuie să recurgem la reducerea la imposibil.

² Cele două demonstrații sînt cele comparate aci: directă și indirectă (prin reducere la imposibil sau la absurd).

³ Adică de la propoziții negative.

⁴ Al demonstrației directe opusă demonstrației indirecte.

⁵ Demonstrația negativă directă.

⁶ Pînă acum, Aristotel s-a ocupat de dovezi singulare și de ierarhia lor, acum el trece la știința ca un ansamblu de dovezi. Nu formulează o definiție a științei, ci se limitează la aspecte speciale ale științelor. El pornește de la distincția mai veche:

De asemenea o știință care nu se ocupă cu un substrat material este mai exactă și anterioară decât o știință care se ocupă cu un substrat; de exemplu aritmetica față de harmonică¹. Tot așa o știință care se reazemă pe mai puține principii este mai exactă și anterioară decât o știință rezemată pe un adaus; cum este aritmetica față de geometrie. Prin adaus înțeleg aceasta: o unitate este substanță fără poziție, pe când un punct este o substanță cu poziție; „cu poziție” este un adaus².

28

[În ce constă unitatea științei]

Este una știința al cărei obiect este de un singur gen, care adică îmbrățișează toate subiectele întemeiate pe primele principii ale genului (deci sînt părți ale acestui gen) și pe proprietățile lor esențiale³.

87 b

O știință diferă de alta cînd principiile lor nici nu au un izvor comun, nici nu sînt derivate unele din altele. Aceasta se constată cînd ajungem la premisele indemonstrabile ale unei științe, pentru că ele trebuie să fie cuprinse

există demonstrații ce privesc faptul și demonstrații ce privesc cauza („pentru ce”) a faptului. Este superioară știința care demonstrează totodată faptul (individualul) și cauza (universalul).

¹ Matematica, făcînd abstracție de orice substrat material, are o exactitate mai mare decât o știință care face apel, de exemplu la aritmetică, dar posedă un substrat material („harmonica”, teoria muzicală).

² Chiar în cadrul matematicilor, aritmetica este mai exactă decât geometria, fiindcă aceasta adaugă numărului spațiul cu punctele, liniile, suprafețele și volumul lui. „Adausul” (πρὸςθεσις) este ceva „material”, neabstras.

³ Acest capitol discută problema dacă știința este una sau multiplă. Știința este una dacă obiectul și principiile ei constituie același gen. Capitolele 30–31 se ocupă de obiecte, cap. 32 de principii. Deși geometria și harmonica fac parte din genul aritmeticii, totuși Aristotel le cercetează separat.

în același gen cu concluziile demonstrate prin ele. Iar acest lucru este încă o dată constatat dacă concluziile demonstrate cu ajutorul lor cad într-un singur gen — adică sînt omogene¹.

29

[Mai multe demonstrații pentru aceeași concluzie]

Putem avea mai multe demonstrații ale aceleiași propoziții² nu numai dacă luăm din aceeași serie un predicat care nu este continuu³ — de exemplu, dacă luăm C, D și F pentru a dovedi pe AB⁴, dar asemenea dacă luăm un mediu

¹ Științele diferă prin principiile lor ireductibile, sau unele la altele, sau toate la un principiu universal, din care derivă celelalte principii. Aristotel desparte matematica și fizica; prima se ocupă de spațiu, număr, despărțite de substratul material cu ajutorul abstracției, deci fără a avea o existență independentă, a doua de corpul în mișcare, de materia mobilă.

Aristotel subliniază că principiile și consecințele lor demonstrate aparțin aceluiași gen.

² E vorba de posibilitatea de a demonstra prin efecte, nu prin cauză, cum se va dovedi în cartea a II, cap. 16 și 17, unde se vorbește de raportul dintre cauză și efect.

³ Predicatul care nu este continuu (συνεχές) este predicatul care nu este cauza nemijlocită, proximală a atributului.

⁴ Propoziția sau concluzia AB poate fi dovedită prin termenii medii C, D, F, prin excluderea lui E, care face continuitatea seriei. Să admitem că A înseamnă „a fi într-un loc“, C „corp“, D „viu“ și F „animal“. Concluzia AB poate fi demonstrată prin trei silogisme; dacă B („om“) intră în genul F, F în D, D în C și C în A.

1. Orice animal se află într-un loc.

Orice om este un animal.

Deci: Orice om este într-un loc.

2. Orice ființă vie este într-un loc.

Orice om este o ființă vie.

Deci: Orice om este într-un loc.

3. Orice corp este într-un loc.

Orice om este un corp.

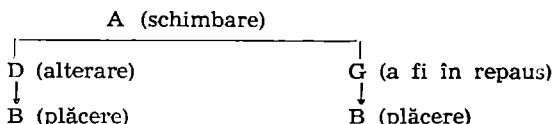
Deci: Orice om este într-un loc.

din altă serie¹. Astfel, fie A schimbarea, D alterarea unei proprietăți, B simțirea de plăcere și G repaus. Este adevărat și dacă enunțăm pe D despre B, și pe A despre D, pentru că cel ce are plăcere suferă alterarea unei proprietăți, și cel ce suferă o alterare se schimbă. De asemenea este adevărat dacă enunțăm pe A despre G, și pe G despre B; pentru că a simți plăcere este a se repauza, iar a se repauza este a se schimba². Astfel, concluzia poate fi obținută prin termeni medii diferiți³, adică prin termeni care nu sînt în aceeași serie; totuși, nu așa ca nici unul din acești medii să nu poată fi enunțat despre celălalt, pentru că ei trebuie să fie atribuiți amîndoi unui subiect anumit.

Un alt punct vrednic de cercetare este cîte căi de demonstrare a aceleiași propoziții pot fi obținute prin varierea figurii⁴.

¹ Un efect ce face parte din fizică poate fi demonstrat printr-un mediu ce aparține astronomiei.

² Vom recurge la următoarea diagramă pentru demonstrația că termenii medii nu aparțin aceleiași serii.



Se va face demonstrația, arătînd că A se cuprinde în D și G, iar acestea se cuprind în B, deci că plăcerea poate fi cauzată și de o alterare, care este o modificare, ca și de repauzare, care de asemenea este o modificare a unei stări dinainte.

Silogismele sînt: Tot ce suferă o alterare, se schimbă; Tot ce simte o plăcere suferă o alterare, deci: Tot ce simte o plăcere se schimbă. Același lucru despre repauzare.

³ Cei doi termeni diferiți sînt D (a fi supus alterării) și G (a fi în repaus), care amîndoi pot fi enunțați despre același subiect (B). Numai ceea ce se mișcă sau se poate mișca se află în repaus. Plăcerea constă într-o modificare calitativă, o alterare, dar poate fi și repaus, adică atingerea unei ținte, satisfacerea unei dorințe sau mai ales încetarea unei dureri.

⁴ Demonstrațiile se multiplică nu numai după materia sau obiectul lor (vezi cap. precedent), ci și după forma lor, după diversele moduri ale celor trei figuri.

[Nu există o știință a hazardului]

Nu există o cunoaștere prin demonstrație a ceea ce ține de hazard¹. Căci hazardul nu este nici necesar, nici frecvent², ci este ceea ce vine ca ceva deosebit de acestea două. Dar demonstrația se face numai prin una, ori prin alta din aceste două, adică sau prin premise necesare, sau prin premise ce se repetă adeseori; de aceea concluzia este necesară dacă premisele sînt necesare și constantă dacă premisele se repetă adeseori. Prin urmare, dacă hazardul nu este nici frecventul, nici necesarul, el nu este demonstrabil³.

¹ Asupra hazardului (τὸ χη) și spontaneității (αἰτιόματον) să se vadă *Despre interpretare*, cap. 9 („viitorii contingenți”), 18 b.

² Cum s-a mai arătat, Aristotel face distincție între procesul necesar, care are loc totdeauna, și procesul frecvent, care are loc „adeseori” (ὥς ἐπὶ τὸ πόλιν) oarecum constant, „de regulă”. Științele care se ocupă de aceste evenimente frecvente, obișnuite, de regulă, nu sînt strict demonstrative, cum sînt, de exemplu, etica și politica. Științele strict demonstrative se ocupă de necesar, adică de proprietățile esențiale, „în sine”, ale lucrurilor, nu de cele accidentale, datorate hazardului. Pentru Aristotel este un adevăr elementar că nu toate procesele naturii sînt determinate strict cauzal, fără excepție, ci o seamă de procese naturale cunosc numai frecvență, repetiție obișnuită, cu excepție și chiar nu se repetă, nu cunosc frecvență. Aristotel înclină să clasifice fenomenele frecvente, „de obicei adevărate”, tot printre fenomenele supuse hazardului. El își dă seama că este o deosebire între un hazard pur și procesele frecvente sau care se întîmplă adeseori. De aceea concedesă că există demonstrație și la procesele frecvente, ceea ce înseamnă o îndepărtare de la noțiunea strictă a demonstrației. Aristotel admite deci că există și un sens mai larg al demonstrației.

³ Frecventul, ceea ce se repetă adeseori, face legătura dintre necesar și hazard. El oscilează, apropiindu-se cînd de necesitate, cînd de hazard.

[*Nu există demonstrație prin simțuri*]

Știința nu se dobîndește nici prin senzație¹. Chiar dacă senzația se raportează la o anumită calitate și nu la o substanță individuală, trebuie să percepem un lucru individual la un loc și într-un timp definit; dar universalul sau ceea ce se găsește în toate cazurile nu poate fi perceput, dat fiind că el nu este nici „acesta” și nici „acum”, altminteri nu ar fi universal — termen pe care noi îl aplicăm la ceea ce este totdeauna și pretutindeni. De aceea, avînd în vedere că demonstrațiile sînt universale, și că universalii nu pot fi percepuți, este clar că nu putem avea o știință prin simplă senzație. Mai mult încă; este evident că chiar dacă ar fi posibil să percepem că un triunghi are unghiurile egale cu două unghiuri drepte, totuși am căuta o demonstrație — căci n-am avea (cum zic unii³) cunoașterea acestui lucru. În adevăr, senzația rămîne la individual, pe cînd cunoașterea științifică merge la universal. Astfel, dacă am fi în Lună și am vedea Pămîntul oprind lumina Soarelui, n-am ști cauza eclipsei; am percepe faptul prezent al eclipsei, dar de loc „pentru ce”, întrucît senzația nu se referă la universal. Nu tăgăduiesc că prin observarea repetată a acestui eveniment am putea descoperi universalul și astfel obținem o demonstrație, căci universalul se desprinde din individualul care se repetă⁴.

88 a

¹ Este vorba de știința demonstrativă. În sine, senzația nu este străină științei, ci este originea ei. Ea este punct de plecare pentru demonstrație, nu însăși demonstrația. În cap. 18 a arătat că știința este cunoașterea universalului cu ajutorul silogismelor.

² Senzația ne poate face să cunoaștem o substanță individuală sau o calitate a acesteia, de exemplu culoarea ei, dar calitatea, deși în sine generală, este legată de individual, de un „aci și acum”. Generalul este dobîndit prin gîndirea abstractivă, nu prin percepție (senzație), cu toate că și el trebuie să fie dat în senzație în mod implicit.

³ Poate Protagoras, care întemeia întreaga cunoaștere pe senzație, precum și alți sofisti.

⁴ Dacă percepția este individuală, perceperea, facultatea de a percepe nu exclude, ci include universalul.

Universalul este prețios, pentru că el pune în lumină cauza, așa încît la faptele care au cauza în afara lor, cunoașterea universală¹ este mai prețioasă decît senzația și decît simpla gîndire intuitivă. Cît privește adevărurile prime este, firește, o altă chestiune². De aceea, este evident că o cunoaștere demonstrativă nu se poate dobîndi prin senzație decît dacă dăm cuvîntului de senzație înțelesul de posesiune a științei prin demonstrație. Totuși, unele chestiuni nu sînt accesibile explicației, fiindcă nu dispunem de o senzație³. În adevăr, sînt cazuri cînd o simplă senzație de vedere poate pune capăt unei cercetări, nu fiindcă prin vedere am avea o cunoaștere, ci fiindcă am scos universalul din ceea ce am văzut. Dacă, de exemplu, am vedea că sticla are pori și că lumina trece prin ei, cauza transparenței ar fi evidentă pentru noi, pentru că am vedea-o repetată în fiecare caz dat și am gîndi, în același timp, că trebuie să fie așa în toate celelalte cazuri⁴.

32

[Alte științe au alte principii]

Toate silogismele nu pot avea aceleași principii. Aceasta se poate arăta înainte de toate prin următoarele considerații

¹ Cunoașterea universală este știința prin demonstrație universală.

² Principiile sînt evidente prin ele însele; ele nu își au cauza lor în altceva. La ele gîndirea intuitivă este mai prețioasă, fiindcă este fundamentul oricărei științe, cum se va arăta la sfîrșitul cărții a II-a. Se știe că fundamentul este mai presus de ceea ce se deduce din el.

³ Aristotel precizează aci afirmația făcută în cap. 18, anume că lipsa unui organ senzorial are ca efect dispariția științei corespunzătoare. Chiar dacă dispunem de un organ senzorial, imperfecțiunile lui sînt dăunătoare cunoașterii.

⁴ Aristotel acceptă explicația dată de unii filozofi că transparența se explică prin faptul că lumina, constituită din părțile foarte fine, trece prin porii sticlei. Dacă am vedea porii sticlei și lumina trecînd prin ei, am înțelege ce este transparența, adică am ști cauza („pentru ce”) a transparenței.

dialectice¹: Unele silogisme sînt adevărate și altele false; căci, deși putem conchide adevărul din premise false, totuși aceasta se întîmplă numai o dată². Dacă, de exemplu, A este adevărat despre C, dar termenul mediu B este fals, atît AB cît și BC sînt false; dacă totuși luăm termeni medii spre a dovedi aceste premise, noile premise vor fi false, pentru că orice concluzie falsă are premise false, pe cînd concluziile adevărate au premise adevărate; deci falsul și adevărul diferă esențial³. Apoi, falsul nu derivă totdeauna din termeni identici unii cu alții⁴, căci false sînt și lucrurile contrare unul altuia, și cele care nu pot coexista, de exemplu „dreptatea este nedreptate” și „dreptatea este lașitate”,

¹ Termenul este și aci λογικῶς, pe care Aristotel îl opune lui ἀναλυτικῶς. „Logic” corespunde „dialecticului”. Stagiritul vrea să dovedească în acest capitol că principiile silogismelor demonstrative nu sînt aceleași pentru toate științele, chestiune care a fost atinsă și în cap. 9 de aci: fiecare demonstrație are principii proprii, în afară de principiile „comune” tuturor științelor. De asemenea, în cap. 28, s-a arătat că multiplicitatea științelor rezultă din varietatea principiilor.

² Aristotel începe astfel discuția dialectică, adică discuția întemeiată pe considerații generale, nu speciale, precise, ca în *Analitică*. El ripostează obiecției posibile că silogismele au totuși principii comune, fiindcă se știe că putem conchide adevărul nu numai din premise adevărate, ci și din premise false. Așa ceva este posibil numai o dată, fiindcă, dacă încercăm să demonstrăm și premisele, vom da greș. Demonstrația adevărului din fals nu se repetă. Premisele false nu vor putea fi dovedite decît prin alte premise false, nu prin premise adevărate.

³ Dacă admitem că A este adevărat despre C (C este A), silogismul va trebui să fie următorul: A este adevărat despre B, B este adevărat despre C, deci A este adevărat despre C. Dar cele două premise sînt considerate false, fiindcă termenul mediu B nu este enunțat nici despre A nici despre C. Adevărată rămîne totuși concluzia A despre C (C este A). Premisele (termenii medii) luate pentru a dovedi cele două premise false, vor fi și ele false. Deci concluziile adevărate și cele false au principii diferite.

⁴ Al doilea argument, de asemenea general sau dialectic. Argumentul vrea să demonstreze că chiar dacă există premise false, nu tot ce este fals rezultă din ele, ci falsul rezultă de exemplu, și din propozițiile contradictorii sau din cele cu care ele nu pot coexista.

„omul este cal“ și „omul este bou“, „egalul este mai mare“ ori „egalul este mai mic“¹.

Din regulile stabilite mai înainte, putem scoate dovada următoare²: Nici măcar toate concluziile adevărate nu se întemeiază pe aceleași principii, căci multe din ele au principii care diferă în gen și nu pot trece de la una la alta. Unitățile, de exemplu, care n-au poziție, nu pot lua locul punctelor, care au poziție. Termenii ce trec de la un gen la altul ar trebui totuși să concorde sau în termenii medii sau în termenul major și minor³, sau să ia pe unii în interiorul și pe alții în afara extremelor⁴.

Nici unul dintre principiile comune — prin principiu comun înțeleg, de exemplu, pe acela că orice trebuie să fie afirmat sau negat⁵ — nu poate să servească ca premisă pentru dovedirea tuturor concluziilor. Căci genurile lucrurilor sînt diferite; unele atribute țin de cantitate, pe cînd altele numai de calitate; iar dovezile se desăvîrșesc cu ajutorul principiilor comune⁶.

88 b

¹ Propozițiile „dreptatea este nedreptate“ și „dreptatea este o lașitate“ sînt deopotrivă de false, dar din principii diferite. Prima se contrazice pe sine, a doua cuprinde termeni dispași, care nu pot coexista într-o propoziție. „Omul este cal“ exprimă de asemenea termeni dispași, iar „egalul este mai mare“ exprimă o contradicție.

² Aristotel scoate o dovadă analitică, opusă celor două dovezii dialectice precedente, întemeindu-se pe regulile stabilite în *Analitica secundă*, cartea I. Chiar în cadrul silogismelor adevărate, există principii diferite, după genul obiectelor.

³ În text, termenul „de sus“ (predicatul sau termenul major) și termenul „de jos“ (subiectul sau termenul minor).

⁴ În fig. 1, termenul mediu se află în interiorul termenilor extremi, adică este cuprins de major și cuprinde pe minor; în celelalte două figuri termenul mediu este în afara celor extremi. Dovada analitică susține în esență că demonstrațiile care aparțin unor domenii diferite nu pot avea termeni comuni, în așa fel încît termenul unui domeniu să cuprindă termenii celuilalt domeniu.

⁵ Este principiul terțiului exclus.

⁶ Aristotel recunoaște că demonstrațiile adevărate au principii comune, care sînt principiile logice, dar acestea nu mai desăvîrșesc demonstrațiile întemeiate pe principii speciale fiecărui gen de lucruri.

Mai departe, principiile nu sînt mai puține decît concluziile, pentru că principiile sînt premisele, iar premisele sînt formate prin adăugarea unor termeni extremi noi, ori a unor termeni medii noi¹. Mai mult încă, numărul concluziilor este infinit, deși numărul termenilor este finit; și, în sfîrșit, unele din principii sînt necesare, altele contingente².

Considerînd chestiunea în acest fel, vedem că, întrucît numărul concluziilor este infinit, principiile nu pot fi aceleași ori limitate la număr. Dacă, pe de altă parte, identitatea principiilor este luată în alt sens, și se zice, de exemplu, „acestea sînt principiile geometriei, acestea principiile calculului, acestea apoi ale medicinei“, oare constatarea aceasta înseamnă altceva decît că toate științele au principii diferite? A le numi identice pentru că sînt identice cu sine este absurd, întrucît orice poate fi identificat cu orice, în acest sens de identitate³. Chiar dacă toate concluziile ar porni de la aceleași principii, nu înseamnă că orice poate fi demonstrat din orice. Aceasta ar fi din cale afară de simplist, pentru că așa ceva nu se întîmplă în științele evidente⁴, nici nu este posibil în analiză⁵, întrucît tocmai pre-

¹ Aristotel întărește existența unei multiplicități de principii întemeindu-se pe faptul că există o multiplicitate de concluzii. Există *aproape* tot atîtea principii, cîte concluzii sau demonstrații, căci orice demonstrație nouă se face prin adăugarea de noi termeni extremi (majori și minori) sau de noi termeni medii, care aduc noi principii. Mai mult: desi, cum știm, termenii sînt în număr finit, concluziile sînt infinite, fiindcă infinită este combinarea termenilor.

² Principiile demonstrațiilor se diversifică și prin faptul că alături de propozițiile necesare, care pot fi în număr limitat, există propoziții contingente, care exprimă un număr infinit de posibilități.

³ Aristotel respinge aci o obiecție sofistică împotriva multiplicității principiilor în știință: principiile sînt diferite, dar sînt tot principii, deci ele sînt identice cu sine. Dacă facem abstracție de conținutul principiilor, totul se reduce la un singur Principiu.

⁴ „Matematicile“, științele în sensul cel mai autentic al cuvîntului.

⁵ În silogistică, în *Analitici*, în care prin analiză căutăm principiile unei concluzii. Principiile silogisticii sînt premisele imediate. Fiecare premisă imediată aduce un principiu nou.

misele nemijlocite sînt principiile, și o concluzie nouă se formează numai prin adăugarea unei noi premise nemijlocite. Dar dacă se spune că tocmai premisele nemijlocite prime sînt principiile, fiecare gen de subiect posedă un singur principiu¹.

Dacă, totuși, nici nu se susține că din orice principiu posibil orice concluzie poate fi dovedită și nici nu se admite că principiile diferă într-atîta, încît să fie diferite ca gen pentru fiecare știință, rămîne de considerat posibilitatea ca, în timp ce principiile oricărei cunoașteri aparțin aceluiași gen, să se ceară premise speciale spre a dovedi concluzii speciale². Că aceasta nu se poate s-a arătat prin dovada noastră, anume că principiile lucrurilor generic diferite diferă ele însele generic. Căci principiile sînt de două feluri, acelea care sînt premise ale demonstrației și genul care e subiectul dat. Cele dintîi sînt comune, cele din urmă — de exemplu număr și mărime — sînt particulare³.

33

[Știința și opinia]

Cunoașterea științifică și obiectul ei diferă de opinie și de obiectul opiniei⁴, întrucît cunoașterea științifică este universală și recurge la propoziții necesare, iar necesarul nu

¹ Principiul unic al unui gen este definiția lui, care exprimă esența. Numai prin unirea lui cu principiile supreme ale existenței rezultă propozițiile proprii ale științei speciale.

² Aristotel examinează o ultimă obiecție: principiile științelor nu sînt nici identice, nici diferite, ci înrudite (συγγενεῖς), adică principiile sînt identice *în gen*, dar diferite *în specie*. Obiecția va fi respinsă arătînd că lucrurile care diferă în gen au de asemenea principii diferite ca gen. S-a demonstrat că științele îmbrățișează genuri diverse (vezi în acest cap. 88 a).

³ Principiile sînt de două feluri: axiomele oricărei demonstrații și propozițiile generale ale fiecărui domeniu.

⁴ Întreg capitolul cercetează diferența dintre opinie (doxa) și știință (episteme), diferența familiară gîndirii grecești pre-aristotelice (Parmenides, Platon etc.) și chiar gîndirii moderne (de exemplu Kant, care distinge știință, opinie, credință).

89 a

poate fi altfel decît este. Există însă multe lucruri care sînt adevărate și reale și totuși ele pot fi și altfel decît sînt. Este evident că cunoașterea științifică n-are nimic de-a face cu ele; iar dacă ar avea de-a face, lucrurile care pot fi altfel n-ar mai putea fi altfel¹. Și nici nu au de-a face cu o intuiție intelectuală — prin intuiție intelectuală înțeleg începutul cunoașterii științifice — și nici cu cunoașterea nedemonstrabilă, care este prinderea unei premise². Întrucît intuiția intelectuală, știința, și opinia și tot ce exprimă acești termeni sînt singurele lucruri adevărate, urmează că numai opinia are de-a face cu ceea ce poate fi adevărat ori fals și deci poate fi și altfel decît este³; în adevăr, opinia este prinderea unei premise nemijlocite, dar nu necesare⁴. Această concepție se acordă de asemenea cu faptele observate, deoarece opinia este nestabilă ca și natura pe care am descris-o ca obiectul ei. Pe lîngă aceasta, cînd cineva se gîndește la un lucru care nu este posibil să fie altfel, el gîndește totdeauna că are o știință despre acest lucru, nu însă că are o simplă opinie despre el. El gîndește însă că are o opinie ori

¹ Potrivit concepției lui Aristotel, știința și opinia se caracterizează prin următoarele două puncte: 1) știința și opinia exprimă diferențe ale existenței, ale naturii lucrurilor, nu simple puncte de vedere subiective, ca la I. Kant; 2) știința are ca obiect știința necesară, deci existența care nu poate fi altfel decît este; opinia are ca obiect contingentul, adică existența care poate fi altfel decît este. Necesarul și universalul științei se confundă cu esențialul, cu „în sine“ al lucrurilor.

² Deosebirea nu se referă la Νῶς, adică la intuiția intelectuală, la prinderea nemijlocită a principiilor. Nous este numai începutul (ἀρχή) al științei; propozițiile date intelectului nemijlocit sînt nedemonstrabile și nu au nevoie de demonstrație.

³ Expresia dinainte că și opinia „este adevărată“ este corectată îndată: opinia *poate* fi adevărată, dar *poate* fi și falsă. Adevărate sînt numai știința demonstrabilă și intuiția intelectuală, „începutul“ demonstrației.

⁴ Există dar premise prinse nemijlocit și totuși lipsite de necesitate. Așa sînt propozițiile dialectice, care nu sînt demonstrate, ci numai obținute în convingere ca rezultat al discuției. Aristotel recunoaște că opinia exprimă nu numai *fapte*, ci și cauza sau „pentru ce“ lucrurile sînt așa, numai că „pentru ce“ nu cuprinde „esența“ lucrurilor, și de aceea enunțul opiniei poate fi zdruncinat sau schimbat.

de cîte ori, avînd înainte un lucru care acum este așa, s-ar putea foarte ușor ca acest lucru să fie apoi altfel, căci are credința că așa este obiectul propriu al opiniei, pe cînd necesarul este obiectul științei.

Cum este posibil atunci ca același lucru să fie și obiect de opinie și obiect de știință? De ce opinia n-ar fi o știință, dacă admitem că tot ceea ce știm poate fi și obiect de opinie?¹ Căci și cel care știe și cel care are o opinie vor urma același curs al gîndirii, prin aceiași termeni medii, pînă cînd ajung la premisele nemijlocite; și este posibil a avea o opinie nu numai despre un fapt, ci de asemenea despre „pentru ce” al lui, care este termenul mediu; așa încît, dacă cel dintîi știe, și cel care are o opinie știe și el.

Drept vorbind, cînd cineva admite un adevăr care nu poate fi altfel decît este, în felul cum admite definițiile prin care au loc demonstrațiile², el nu va avea o opinie, ci o știință. Dacă însă admite atribute ca adevărate, dar care nu aparțin subiectului în mod esențial, el are o opinie și nu cunoștință adevărată. Opinia lui, dacă este scoasă din premise nemijlocite, se referă atît la fapt, cît și la cauza lui; iar dacă ea nu este scoasă din premise nemijlocite, numai la fapt.³ Obiectul opiniei și al științei nu este întru totul identic; este identic numai într-un anumit sens, după cum obiectul opiniei adevărate și false este și el într-un anumit

¹ Aristotel are de înfruntat o obiecție serioasă: știința și opinia par a avea obiecte diferite, prima necesarul, cealaltă contingentul; dar noi vedem că putem avea despre un obiect de știință o simplă opinie, că mersul raționamentului este același, deoarece prin opinie ajungem la principii ca și prin știință, și de asemenea opinia descoperă cauzele ca și știința.

² Adică se consideră aceste adevăruri tot așa de esențiale ca și definițiile.

³ Într-un prim răspuns la obiecție, Aristotel pune accentul pe dispoziția intelectuală deosebită în opinie și în știință. Dar el nu rămîne la o diferențiere mai mult subiectivă a științei și opiniei. Este diferența dintre a considera o propoziție ca esențială, sau ca o simplă constatare de fapt.

sens identic¹. Dacă opinia adevărată și falsă pot avea același obiect, în sensul admis de unii, aceasta duce, între alte absurdități, la aceea că nu are o opinie acela care are o opinie falsă. În realitate, „identic” are multe sensuri, și de aceea, într-un sens, obiectul unei opinii adevărate și al unei opinii false poate fi același, dar în alt sens nu³. Astfel, a lua drept opinie adevărată că diagonală este comensurabilă este absurd; dar fiindcă diagonală la care amîndouă opiniile⁴ se raportă este aceeași, cele două opinii au obiectele lor, în această măsură, identice; dar, pe de altă parte, în esența lor noțională, aceste obiecte diferă unul de altul⁵. Tot așa obiectele științei și opiniei sînt identice. Astfel, știința se referă, de exemplu, la atributul de „animal” ca la ceva care nu poate fi altceva, iar opinia se referă la „animal” ca la ceva care poate să fie altfel. De exemplu,

¹ Aristotel formulează un al doilea argument împotriva afirmației că știința și opinia sînt identice. Argumentul este obscur; el utilizează primul argument, cu care se contopește. Obiectul științei și opiniei este același, însă privit în laturi diferite; de aceea obiectul lor nu este „întru totul același”. Acele laturi diferite sînt un amestec de obiectiv și subiectiv. Dacă, de exemplu, cineva spune că omul este un animal, dar nu știe că animal este esența omului, el exprimă o opinie, nu o știință. Știința este o determinare esențială; opinia este o determinare accidentală. Trecînd cu vederea cele două laturi ale unui obiect (esențială și accidentală), ajungem la absurdități, ca, de exemplu, opinia falsă nu este o opinie.

² Sofiștii, îndeosebi Protagoras, care susțineau că orice opinie este adevărată, fiindcă fundamentul opiniei (senzația) este totdeauna adevărat. Concepția lui Protagoras nu este de loc absurdă, fiindcă tot ce este dat prin simțuri se justifică prin chiar faptul că este dat. Protagoras, poate din cauza terminologiei sale tranșante, ca și a exceselor paradoxale săvîrșite de discipolii săi, n-a fost înțeles de Aristotel. Protagoras are un punct de vedere pe care îl întîlnim și la Democrit.

³ Pentru a ruina părerea că știința și opinia sînt identice, Aristotel întreprinde analiza sensurilor diferite ale termenului de „identic”.

⁴ Opinia adevărată că diagonală nu e comensurabilă și opinia falsă că diagonală este comensurabilă.

⁵ Obiectul este același (diagonală), dar esențele (quiddități) lor sînt diferite (comensurabil, incommensurabil), adică definițiile date aceluiași obiect sînt diferite.

sustinerea că animal este un element în esența omului este o știință; susținerea că animal, ca enunțabil despre om, dar nu ca un element în esența omului, este o opinie; om este obiectul în ambele judecăți, dar înțelesul cuvântului este diferit.

Prin aceasta este evident că nu se poate avea o opinie și o știință despre același lucru, în același timp, pentru că atunci am admite că același lucru poate să fie și poate să nu fie, în același timp, altfel decât este, ceea ce este o imposibilitate¹. Știința și opinia despre același lucru pot coexista în doi oameni diferiți, în sensul pe care l-am explicat, dar nu simultan în aceeași persoană. Aceasta ar implica convingerea simultană a cuiva, de exemplu, întâi că omul este în esența lui animal și, firește, nu poate fi altceva decât animal, și al doilea, că omul nu este în esența lui animal. Căci aceasta înseamnă că este posibil să fie altceva.

În ce privește toate celelalte deosebiri de gândire, în afară de opinie, anume: gândire discursivă², gândire intuitivă³, știință⁴, artă⁵, prudență⁶, înțelepciune⁷, ele aparțin mai degrabă, parte fizicii, parte eticii⁸.

¹ Aristotel aduce un nou argument în favoarea diferenței dintre știință și opinie: știința și opinia coexistă în oameni deosebiți, nu în unul și același om (de exemplu că omul este un animal și că nu este un animal).

² gândire discursivă, raționament — δῖνοια.

³ gândire intuitivă sau intuiție intelectuală — Νοῦς.

⁴ Știință — ἐπιστήμη.

⁵ Artă — τέχνη.

⁶ Prudență — φρόνησις.

⁷ Înțelepciune — σοφία.

⁸ Deosebirea dintre știință și opinie ar putea fi considerată ca o chestie care nu privește strict logica, ci „fizica“, știința naturii, îndeosebi știința sufletului (*Despre suflet*, îndeosebi C. III, C. 3) și chiar Etica (v. *Etica nicomahică*, îndeosebi cartea VI consacrată acestor distincții). De aceea s-ar putea cerceta sensul opiniei în raport cu alți termeni pe care Aristotel îi însiră. Ne surprinde că printre termenii de care nu se ocupă aci figurează și știința (ἐπιστήμη), de care s-a ocupat neconținut mai ales în *Analitica secundă*.

[Despre agerimea de gîndire]

Agerimea de gîndire este puterea de a găsi de îndată termenul mediu¹. De exemplu, dacă cineva vede că Luna are partea ei luminoasă întoarsă totdeauna către Soare, acela prinde imediat cauza acestui lucru, anume este așa, fiindcă ea primește lumina de la Soare; și tot așa, dacă vede pe un oarecare stînd de vorbă cu un om bogat el ghicește ca motiv intenția de a împrumuta bani, ori dacă vede că doi oameni sînt prieteni, motivul că au un dușman comun. În toate aceste cazuri a fost de ajuns ca el să vadă termenii majori și minori, pentru ca să cunoască și cauzele, termenii medii.

Fie A, „latura luminoasă către Soare“, B „lumina de la Soare“ și C Luna. Atunci B, „lumina de la Soare“ este enunțată ca aparținînd lui C „Luna“, iar A, „a avea latura luminoasă către Soare“, este enunțată ca aparținînd lui B. Așadar, A este enunțat despre C prin B.

¹ Totuși în acest capitol final, Aristotel cercetează o calitate a gîndirii pe care o numește agerime de gîndire (ἀγχινοια) de la ἀγχι = aproape, îndată și νοια = gîndire, inteligență). El definește agerimea sau vioiciunea inteligenței prin capacitatea de a descoperi repede termenul mediu și poate de a ghici sau anticipa o explicație, de a prinde intuitiv un adevăr, o lege. Și cartea II se încheie cu considerații asupra lui Νοοσ, a inteligenței intuitive sau a intuiției intelectuale.

1

[Cele patru forme de cercetare]

Lucrurile pe care căutăm să le cunoaștem sînt numeric tot atîtea cîte sînt lucrurile pe care le cunoaștem¹. Patru sînt lucrurile pe care le căutăm: 1) dacă legătura unui atribut cu un lucru este un *fapt*, 2) care este *cauza* legăturii, 3) *dacă* un lucru *există*, 4) care este *natura lucrului*². Astfel, cînd căutăm să îmbrățișăm un complex de lucruri și atribute și ne întrebăm dacă lucrul este în cutare sau cutare fel — dacă, de exemplu, Soarele are o eclipsă sau nu — atunci căutăm un *fapt*. Că cercetarea noastră încetează cu descoperirea că Soarele are o eclipsă, este o dovadă a acestui lucru³; și dacă știm de la început că Soarele are o

¹ Propoziția sună ciudat. De ce să mai căutăm lucrurile pe care le cunoaștem? Noi căutăm numai ceea ce nu cunoaștem, dar solicită gîndirea. Totuși, propoziția lui Aristotel are un sens adînc. Ceea ce căutăm să cunoaștem, fiindcă provoacă întrebări, și ceea ce cunoaștem au același conținut, căci nu căutăm decît ceea ce putem găsi. Problemele noastre corespund soluțiilor. Cîte probleme, tot atîtea soluții, chiar dacă *practic* există un decalaj între probleme, care sînt mai numeroase, și soluții, care sînt mai puține.

² Aristotel rezumă în acest capitol și în cel următor rezultatul cercetărilor dinainte. Patru chestiuni pun în mișcare procesul de cunoaștere: 1) dacă un atribut aparține unui lucru, chestiunea *de fapt* (δτι); 2) care este cauza apartenenței (διότιν); 3) „dacă lucrul există” (εἰ ἔστιν); 4) „ce este” (τί ἐστίν), care este natura lucrului.

³ Chestiunea de *fapt* caută să stabilească apartenența unui atribut (predicat) la un subiect. Căutarea încetează o dată cu

eclipsă, nu mai cercetăm dacă o are sau nu. Pe de altă parte, dacă cunoaştem faptul, căutăm acum cauza lui: de exemplu, cînd ştim că Soarele este în eclipsă, ori că un cutremur s-a produs, căutăm cauza eclipsei sau a cutremurului¹. Cînd îmbrăţişăm un complex de lucruri, acestea sînt cele două chestiuni pe care le punem. În alte cazuri însă punem alte întrebări: de exemplu, dacă un centaur ori un zeu există sau nu există. (Prin: „există sau nu există“ înţeleg: „este sau nu este, fără nici o calificare“, ca opus lui „este alb ori nu este alb“). Cînd ne-am asigurat de existenţa lucrului, cercetăm natura lui, întrebîndu-ne, de exemplu, „ce este zeul?“ ori „ce este omul?“²

2

[Toate formele de cercetare se reduc la căutarea termenului mediu]

Acestea sînt deci cele patru feluri de lucruri pe care le căutăm şi pe care, dacă le-am găsit, le cunoaştem.

90 a

Acum, cînd căutăm să descoperim un fapt ori existenţa vreunui lucru³, ne întrebăm în realitate, dacă este sau nu este vreun termen mediu pentru acestea. Cînd ne-am asigurat de un fapt, ori de existenţa unui lucru, cînd deci ne-am convins despre existenţa parţială sau absolută a lu-

găsirea sau cu descoperirea. Dar noi întrebări se ridică: în primul rînd, care este cauza.

¹ Cele două chestiuni sînt complexe, fiindcă necesită mai mulţi termeni: prima, dacă de fapt un atribut aparţine sau nu („este alb sau nu?“), a doua, care este cauza apartenenţei atributului.

² Celelalte două chestiuni sînt mai simple: prima se referă la existenţa lucrului, a doua la natura lucrului, la ce este el, la definiţia lui.

³ Aristotel uneşte prima chestiune complexă (chestiune atribuirii de fapt) şi prima chestiune simplă (existenţa faptului sau atribuirii).

crului — și trecem la căutarea cauzei faptului ori naturii lucrului, atunci ne întrebăm care este mediul¹.

Faptul ca atare și existența unui lucru se deosebesc de existența parțială și existența absolută a lucrului². În adevăr, chestiunea „are Luna o eclipsă?” ori „crește Luna?” se raportează la o parte din lucru; căci în astfel de chestiuni, căutăm dacă un lucru este într-un fel sau altul, adică dacă are ori nu are acest atribut. Pe cînd întrebarea dacă Luna sau noaptea există privește existența pură și simplă.

Drept concluzie, în toate cercetările noastre căutăm sau dacă există un termen mediu, sau ce este acest termen mediu³. Căci mediul este cauza și tocmai cauza o căutăm în toate cercetările noastre. Astfel, „are Luna o eclipsă?” înseamnă „există ori nu există o cauză care produce eclipsa de Lună?” Și cînd am ajuns să știm că există una, chestiunea care se ridică este „care este atunci această cauză?” În adevăr, cauza în virtutea căreia un lucru există — nu în sensul că există într-un fel sau altul, așadar că are un atribut sau altul, ci în sensul că este în mod absolut — precum și cauza prin care este — nu în mod absolut, ci în sensul că este într-un fel sau altul, avînd attribute esențiale sau accidentale — sînt amîndouă deopotrivă termenul mediu⁴. Prin ceea ce *există* în mod absolut, înțeleg subiectul, de exemplu Luna, Pămîntul, Soarele, triumghiul; prin ceea ce

¹ Prima chestiune complexă și prima chestiune simplă se reduc la a doua chestiune complexă (care este cauza atribuirii?) și la a doua chestiune simplă (care este esența subiectului?). Cum termenul mediu are în demonstrație rolul de cauză, căutarea cauzei se reduce la căutarea termenului mediu, care este tema principală a capitolelor ce constituie o primă parte a cărții a II-a.

² Existența parțială se referă la atribut, adică la o parte din lucru; existența absolută se referă la existența pură și simplă a subiectului căruia îi aparține atributul.

³ Toate întrebările și cercetările științifice se reduc la două: dacă există un mediu (o cauză) și care este mediul, și, în cele din urmă, la o singură întrebare: care este termenul mediu sau cauza? Simplul fapt implică prezența cauzei sale.

⁴ Cauza (termenul mediu) are două sensuri: cauza că ceva *există* în sens absolut sau substanțial și cauza că ceva are anumite attribute esențiale sau accidentale.

un subiect este în sens parțial, înțeleg o proprietate, de exemplu eclipsă, egalitate ori neegalitate, interpunere sau ne-interpunere. Căci, în toate aceste cazuri, este evident că natura lucrului și cauza lui sînt identice; chestiunea „ce este eclipsa?” și răspunsul ei „întunecarea Lunii prin interpunerea Pămîntului” sînt identice cu chestiunea „care este cauza eclipsei?” sau „de ce Luna are o eclipsă?” și răspunsul „din cauza lipsei luminii prin interpunerea Pămîntului”¹. Și tot așa, întrebarea „ce este un acord?” cu răspunsul: este „un raport numeric între o notă înaltă și una joasă”, le putem înlocui cu întrebarea: „care este cauza ce face ca o notă înaltă și una joasă să fie în acord?” și cu răspunsul ei: „fiindcă există între ele un raport numeric”. În sfîrșit, întrebarea „este între nota înaltă și între cea joasă un acord?” este echivalentă cu „este raportul lor numeric?” Și cînd găsim că este numeric, ne întrebăm îndată „care este deci acest raport?”

Cazurile în care mediul cade sub simțuri arată că obiectul cercetării este totdeauna termenul mediu; noi căutăm mediul numai cînd nu l-am perceput, de exemplu, căutăm dacă este ori nu este un mediu care cauzează o eclipsă. Dacă ne-am afla în Lună, nu am cerceta nici faptul, nici cauza lui, căci atît faptul cît și cauza lui ar fi evidente în același timp². Căci percepția ne-ar da puțința să cunoaștem și universalul, întrucît percepția ne-ar arăta ca actuală oprirea de către Pămînt a luminii Soarelui și întunecarea Lunii. Din acestea rezultă și universalul³.

Deci, cum am spus, a cunoaște ceea ce este un lucru este tot una cu a cunoaște cauza pentru care el este⁴.

¹ Definiția lucrului (a eclipsei) se confundă cu cauza lui.

² Aristotel contopește chestiunea de fapt (dacă unui subiect îi aparține un atribut sau un predicat) și chestiunea cauzei atributului. De asemenea, cum se vede mai jos, contopește chestiunea existenței unui subiect cu chestiunea esenței lui.

³ Aristotel nu înțelege să demonstreze existența prin senzație, ci numai să arate că însăși senzația uneori cuprinde termenul mediu sau cauza, îndeosebi dacă faptul se repetă.

⁴ Esența (definiția) și cauza se confundă: esența lucrului este cauza lui, în ce privește atît subiectele, cît și predicatele.

Aceasta este deopotrivă de adevărat atât despre lucrurile care există în mod absolut, fără referință la atributele lui, cât și despre lucrurile care posedă un atribut, cum ar fi „egal cu două unghiuri drepte“, ori „mai mare sau mai mic“¹.

3

[Comparație între definiție și demonstrație]

Este evident dar că toate chestiunile² sînt o căutare de termeni medii. Să ne ocupăm de cum se dezvăluie natura esențială a unui lucru și în ce fel ea poate fi redusă la demonstrație; ce este definiția și ce lucruri se pot defini³. Dar să discutăm întîi anumite dificultăți pe care aceste chestiuni le ridică. Începem ceea ce avem de spus cu un punct foarte strîns legat de cele observate de noi puțin mai înainte, anume de întrebarea dacă este cu putință sau este peste putință să cunoaștem același lucru, în aceeași privință, atât prin definiție cât și prin demonstrație?⁴ Căci, pe de o parte, definiția⁵ pare că ne oferă natura esențială a unui lucru și aceasta este în orice caz universală și afirmativă; în timp ce,

90 b

¹ „Egal cu două unghiuri drepte“ este atributul triumphiului, dar „mai mare sau mai mic“ exprimă o relație, care numai prin analogie poate fi considerată ca esențială.

² Toate chestiunile privitoare la cele patru puncte de vedere: faptul atribuirii, cauza atribuirii; existența subiectului, esența sau definiția lui.

³ Capitolul acesta se ocupă de diferența dintre definiție și demonstrație. Dacă Aristotel cercetează pe larg diferența, un motiv este și rezultatul capitolului precedent, unde s-a arătat că definiția se confundă cu cauza, deci face parte integrantă din demonstrație. Definiția va fi o preocupare constantă a cărții a II-a. În ce privește lucrurile care pot fi definite, Aristotel înțelege să se ocupe îndeosebi de definițiile atributelor, fiindcă și demonstrațiile se referă tot la atribute.

⁴ Problema este dar dacă aceeași știință ne dă definiția și demonstrația unui atribut; în acest caz definiția și demonstrația se confundă.

⁵ O primă diferență între definiție, care este totdeauna universală și afirmativă, în timp ce silogismele pot avea concluzii

dimpotrivă, unele silogisme sînt negative și altele nu sînt universale; de exemplu, toate cele din figura a doua sînt negative, și nici cele din figura a treia nu sînt universale. Pe de altă parte nu chiar toate concluziile afirmative din figura întâi sînt reductibile la o definiție ca, de exemplu, „orice triunghi are unghiurile sale egale cu două unghiuri drepte”¹. Motivul² diferenței între demonstrație și definiție este că a avea o cunoaștere a demonstrabilului este identic cu a poseda o demonstrație; și, de aceea, dacă demonstrația unor astfel de concluzii este posibilă, este evident că nu poate exista și o definiție a lor. Dacă ar fi așa, am putea cunoaște o astfel de concluzie în virtutea definiției sale, fără a avea demonstrația ei; căci nimic nu ne împiedică de a avea pe una fără alta.

Și inducția ne poate convinge îndeajuns despre această diferență³; căci niciodată prin definirea a ceva — atribut esențial ori accidental⁴ — nu obținem o cunoștință despre acel lucru. Apoi, dacă a defini este a cunoaște o substanță, în nici un caz aceste atribute nu sînt substanțe⁵.

negative (fig. 2) sau particulare (fig. 3). De aceea definiția nu demonstrează un atribut, ci înșiră atributele esențiale ale unui lucru.

¹ O a doua diferență: nici măcar toate silogismele universale și afirmative ale figurii 1 nu pot fi reduse la o definiție, cum este cazul triunghiului, la care egalitatea unghiurilor sale cu două unghiuri drepte este obiect de demonstrație, nu de definiție.

² Urmează motivul diferenței dintre definiție și demonstrație: ceea ce poate fi demonstrat nu mai are nevoie să fie definit, altminteri am putea obține concluzia direct prin definiție, fără a recurge la ocolul demonstrației. În afară de aceasta, definiția, deși ne oferă esența lucrului, nu demonstrează, nu explică această esență.

³ De asemenea, pe calea inducției, adică a experienței sau a cercetării cîtorva cazuri de definiție și demonstrație, se poate constata diferența dintre definiție și demonstrație. Aristotel prezintă aci un al treilea motiv al deosebirii dintre definiție și demonstrație.

⁴ De exemplu, sfericitatea Lunii este un atribut esențial, eclipsarea ei un atribut accidental.

⁵ O nouă deosebire: definiția ne face să cunoaștem substanțele (lucrurile independente) prin arătarea conținutului lor esen-

Este evident atunci că nu tot ce poate fi demonstrat poate fi și definit. Dar atunci tot ce poate fi definit poate să fie și demonstrat sau nu? Motivul nostru dinainte răspunde clar și la aceste întrebări. Despre un lucru, ca unul și același, există numai un singur fel de cunoaștere științifică¹. Așadar, dacă a cunoaște demonstrabilul înseamnă a poseda demonstrația lui, va rezulta o imposibilitate, anume aceea că este destul să posedăm o definiție fără demonstrație, pentru a avea totuși o cunoștință a lucrului de demonstrat².

În afară de acestea³, principiile demonstrației sînt definiții, și s-a arătat înainte că acestea s-au dovedit ca nedemonstrabile; așa că sau principiile vor fi demonstrabile și vor depinde atunci de principii anterioare, și atunci regresul va merge la infinit, sau principiile prime vor fi definiții nedemonstrabile⁴.

Dar dacă definibilul și demonstrabilul nu sînt în toate cazurile același lucru, nu ar putea oare să fie același lucru

tial, în timp ce demonstrația se referă numai la atribute particulare, la unele elemente esențiale despărțite de celelalte.

¹ Adică sau o cunoaștere prin definiție, sau o cunoaștere prin demonstrație. Dacă se acceptă cu Aristotel că a cunoaște științific înseamnă a cunoaște prin demonstrație, un al doilea fel de cunoaștere, definiția, ar însemna o demonstrație fără demonstrație. Această absurditate este subliniată în propoziția următoare.

² Mai târziu, Aristotel arată amănunțit că definițiile nu pot fi demonstrate, însă îndată mai jos afirmă că totuși definițiile fac parte integrantă din silogism: ele sînt punctul de plecare al silogismului.

³ Al doilea argument care dovedește că ceea ce poate fi definit nu poate fi demonstrat.

⁴ Dacă definițiile sînt principiile demonstrației, ele sînt nedemonstrabile, altminteri sîntem nevoiți să ducem demonstrația la infinit. Definițiile sînt principiile nedemonstrabile ale demonstrației, fiindcă ele exprimă esența lucrului. Demonstrația deduce din esență alte atribute esențiale. Că principiile sînt nedemonstrabile, s-a arătat înainte în cartea I, cap. 1, 2 și 3 și passim. Aceasta este o convingere fundamentală a logicii aristotelice. Acum se trage o concluzie importantă: dacă definițiile sînt principiile demonstrației, ceea ce este definit nu poate fi demonstrat.

91 a

cel puțin pentru unele cazuri? Ori aceasta este imposibil, fiindcă nu există demonstrație a definibilului!¹ În adevăr, definiția se referă la esență și la substanță, în timp ce este evident că toate demonstrațiile presupun și admit esența — așa, de exemplu, demonstrațiile matematice presupun unitatea, neperechea, și la fel se întâmplă în toate celelalte științe². Mai mult încă³, orice demonstrație dovedește că un predicat este legat ori nelegat de un subiect, dar în definiție nu se enunță un lucru despre altul; de exemplu, nu enunțăm animal despre biped, nici biped despre animal, nici figură despre suprafață — suprafața nefiind figură, nici figura suprafață. Apoi, a demonstra esența unui lucru nu este tot una cu a demonstra că un lucru are de fapt un atribut⁴. Definiția descoperă esența unui lucru, demonstrația arată numai că un atribut aparține ori nu aparține unui subiect dat; dar lucrurile diferite cer demonstrații⁵ diferite, afară numai de cazul când o demonstrație se raportează la o alta, ca partea la întreg. Adaug această precizare, pentru

¹ Până acum s-a dovedit că ceea ce poate fi definit nu este demonstrabil și invers. Nu există oare excepții, unele cazuri în care definiția și demonstrația se referă la același obiect sau conținut? Rămîne de dovedit că în nici un caz nu se aplică demonstrația și definiția la același conținut.

² Primul argument al dovezii: definiția și demonstrația au un obiect deosebit: definiția dă esența substanței individuale, demonstrația se întemeiază pe esență (definiție), pentru a deduce din ea alte predicate (attribute) esențiale.

³ Urmează un al doilea argument, anume că nici parțial definiția și demonstrația nu au același obiect. Argumentul susține că în concluzia silogismului un predicat este enunțat sau atribuit despre un subiect, în timp ce în elementele definiției nu se întîlnește raportul de atribuire, ci ele constituie o totalitate. Definiția este o unitate logică, nu o discursivitate de enunțare sau atribuire. În definiția omului ca animal biped, animalul nu este atribuit bipedului și invers.

⁴ Un al treilea argument: definiția și demonstrația au un scop deosebit: definiția ne arată *ce este* un lucru, care este esența lui, demonstrația dovedește *ce atribut are* un lucru, dată fiind esența lui.

⁵ Termenul de demonstrație, întrebuițat aci, este justificat prin argumentarea ce urmează: posibilitatea ca demonstrația să fie raportată la parte ca și la întreg.

că, dacă s-a demonstrat că toate triunghiurile au unghiurile egale cu două unghiuri drepte, prin aceasta s-a demonstrat că acel atribut aparține și isoscelelor. Căci isoscelul este doar o parte din totalitatea tuturor triunghiurilor. Dar în cazul de față existența de fapt a unui atribut și esența nu sînt raportate la fel unul la altul, dat fiind că unul nu este o parte din celălalt¹.

Astfel este evident că nu tot ce poate fi definit poate fi demonstrat, și nici că tot ce poate fi demonstrat poate fi definit. Prin urmare, nu este posibil să avem despre același lucru și o definiție și o demonstrație. Urmează, evident, că definiția și demonstrația nu sînt nici identice, nici conținute una în alta; căci, dacă ar fi așa, atunci obiectele lor ar sta ori într-un raport de identitate, ori într-unul de la parte la întreg.

4

[Esența nu poate fi demonstrată]

Atît despre dificultățile inițiale ale problemei noastre. Următorul pas ridică chestiunea: dacă silogismul — adică silogismul demonstrativ — este posibil despre esență; cum presupune argumentarea noastră de pînă acum, el este imposibil².

Putem arăta că este imposibil prin următoarele argumente:

Silogismul dovedește că un atribut aparține unui subiect cu ajutorul termenului mediu; pe de altă parte, natura unui subiect este ceva propriu lui și este enunțat ca constituind

¹ Existența de fapt a unui atribut (ἐστὶν) și esența (τί ἐστίν) nu stau în raport de la parte (specie) la întreg (gen), de aceea nici definiția nu este o specie a demonstrației.

² Noua problemă: este posibilă o demonstrație a esenței? Răspunsul lui Aristotel, cum este de așteptat după discuția de pînă acum, va fi negativ. Trebuie avut în vedere că pentru Aristotel, aci, esență înseamnă și τί ἐστίν (ce este un lucru) și τὸ ἦν εἶναι (ce este esențial), ca și ἀρισμός (definiție).

esența lui¹. Dar în acest caz subiectul, definiția lui și termenul mediu care le leagă trebuie să fie enunțați unul despre altul. Căci dacă A este „propriu“ lui C, evident A este „propriu“ lui B și B lui C — de fapt tustrei termenii sînt proprii unul altuia; și apoi, dacă A se află în esența lui B, și B este enunțat esențial despre toți C, atunci A trebuie să fie de asemenea enunțat despre C, ca aparținînd esenței lui².

Dacă nu admitem această îndoită atribuire — adică dacă A este enunțat ca fiind esența lui B, dar B nu aparține esenței subiectelor despre care el este enunțat — A nu va fi predicat cu necesitate despre C, ca aparținînd esenței lui³. De aceea, dat fiind că amîndouă premisele enunță esența — adică definiția — definiția lui C va fi cuprinsă în termenul mediu înainte de a se trage concluzia⁴.

¹ Constituie adică definiția acelui lucru.

² Problema este dar: dacă esența, obiectul definiției, poate fi demonstrată. Să luăm propoziția: A aparține lui C (sau: C este A), să o considerăm ca concluzie a unui silogism și totodată ca o definiție (A definește pe C sau A este esența lui C). Pentru a avea un silogism cu concluzia: C este A, care este definiția lui C prin esența A, va trebui ca cele două premise să exprime de asemenea esențe: A aparține esențial lui B și C aparține esențial lui B, deci termenul mediu B are aceeași extensiune ca și termenii major și minor, deci toți termenii sînt reciprocabili.

³ Dacă numai majora exprimă o apartenență esențială (B este A), nu și minora, care ar putea exprima o apartenență accidentală, concluzia nu va exprima nici ea o apartenență esențială, deci A nu va defini pe C.

⁴ Cercetarea ajunge la rezultatul că silogismul n-a demonstrat definiția C este A (sau A aparține esențial lui C), ci a presupus-o din premise, deci silogismul este un paralogism, o petiție principii, o tautologie. Pentru ca A să fie esența sau definiția lui C, trebuie ca în premise A să fie definiția esențială a lui B și B să fie definiția esențială a lui C, deci chiar din minoră există concluzia. Silogismele sînt demonstrative dacă noțiunile lor nu au aceeași sferă, dacă, așadar, trec de la noțiuni cu o sferă mai mare la noțiuni cu o sferă mai restrînsă. În acest caz A nu poate fi definiția lui C, întrucît ele nu sînt reciproca-bile. Definiția cuprinde *toate* predicatele unei noțiuni, în timp ce demonstrația oferă în concluzie numai un *singur* predicat propriu esenței.

Să presupunem, în genere, că avem de dovedit esența omului¹. Să admitem că C este om, A esența omului, fie animal biped, fie altceva². Dacă este posibil silogismul, A trebuie să fie enunțat despre toți B. Dar această premisă va avea un nou termen mediu, care urmează să fie de asemenea esența omului³. De aceea, argumentul presupune ceea ce era de demonstrat, întrucât B de asemenea exprimă esența omului⁴. Să luăm, pentru clarificare, cazul în care nu sînt decît cele două premise — adică în care premisele sînt prime și nemotivate — caz pe care trebuie să-l cercetăm, pentru că el ilustrează cel mai bine punctul în discuție⁵.

Astfel, acei care demonstrează esența sufletului, ori a omului, ori a altui lucru prin termeni convertibili se mișcă în cerc — de exemplu, dacă pretindem că sufletul este ceea ce cauzează propria sa viață, iar ceea ce cauzează propria sa viață este un număr de sine mișcător. Căci ar trebui să presupunem atunci că sufletul este un număr de sine mișcător, în sensul că sufletul este identic cu acest număr⁶. În

91 b

¹ Să presupunem dar că avem de demonstrat definiția omului.

² Adică definiția omului.

³ Termenul mediu, ca definiție, este reciprocabil și de aceea va exprima și el esența definitorie a omului. În adevăr, premisa minoră: „C este B“ presupune definiția omului în B.

⁴ Argumentarea ilustrează cercul vicios al oricărei încercări de a demonstra o definiție.

⁵ În exemplul precedent, demonstrația a recurs la un termen mediu străin, adică a procedat prosilogistic. Pentru a clarifica mai bine existența cercului vicios, Aristotel pleacă de la două premise nemijlocite și prime.

⁶ Aristotel arată că definiția dată sufletului de platoniceul Xenocrates — sufletul este un număr ce se mișcă prin sine — duce la un cerc vicios, dacă se încearcă o demonstrație a ei. Iată demonstrația vicioasă a lui Xenocrates:

Tot ceea ce este cauza propriei sale vieți este un număr care se mișcă prin sine.

Sufletul este cauza propriei tale vieți.

Deci: Sufletul este un număr care se mișcă prin sine. Cercul vicios constă în faptul că termenul major (numărul care se mișcă prin sine) și mediul (ceea ce este cauza propriei vieți), exprimă în forme diferite esența minorului (a sufletului), deci chiar din minoră era formulată concluzia.

adevăr, dacă A urmează logic lui B și B urmează logic lui C, A nu va fi în acest fel esența definitorie a lui C, ci va fi un atribut al lui C¹. Nu vom avea această urmare, și dacă A este enunțat despre orice B, care este identic cu o parte din A. Astfel esența animalului este enunțată despre esența omului, fiindcă este adevărat că în toate cazurile a fi om este a fi și animal, după cum tot așa de adevărat este că fiecare om este un animal — nu însă adevărat că animal este identic cu a fi om².

Conchidem atunci că, în afară de cazul că amîndouă premisele exprimă esența, nu se poate spune că A este definiția și esența lui C. Dar dacă le considerăm așa, atunci, admitînd pe B, se va fi admis înainte de tragerea concluziei că B este definiția lui C; așa încît nu s-a dovedit nimic, pentru că a fost o învîrtire în cerc³.

5

[Esența nu poate fi dovedită prin diviziune]

Cum s-a arătat în *Analitică* la figuri, metoda diviziunii nu izbutește să dea un silogism, fiindcă nicăieri nu urmează cu necesitate că anumite lucruri există, pentru că există anu-

¹ Un asemenea silogism demonstrează numai că A este un atribut al lui C, nu însă că A este definiția lui C, fiindcă în premise este vorba de asemenea de atribute, nu de definiții, de esențe definitorii. „A urma logic lui B” sau a fi consecventul lui B înseamnă că A este atributul lui B sau că A aparține lui B.

² Aristotel, care cercetează orice chestiune sub toate laturile, arată că definiția nu poate fi demonstrată și în cazul că subiectul de definit (omul) este o specie a predicatului, deci și în cazul că predicatul este genul (animal) subiectului (om). Concluzia nu poate fi o definiție, fiindcă termenii nu sînt convertibili, nu sînt identici: omul este animal, dar nu orice animal este om. Definiția cere nu numai genul, ci și diferența specifică.

³ Deci, pe această cale, esența definitorie nu poate fi demonstrată. Dar nu este și o altă cale?

mite alte lucruri¹. Diviziunea demonstrează tot așa de puțin ca și inducția². Căci într-o demonstrație sigură concluzia nu poate fi o întrebare, nici nu este valabilă printr-o concesie, ci ea trebuie să urmeze cu necesitate din premisele ei, chiar dacă adversarul neagă aceasta³. De exemplu, cineva se întreabă: „Este omul însuflețit, ori neînsuflețit?” și apoi afirmă, nu demonstrează, că omul este însuflețit. După aceea se divizează toate animalele în animale de uscat și de apă, și se admite că omul este un animal de uscat. Mai departe, că omul este formula completă a unui animal de uscat nu urmează cu necesitate din premise⁴, ci nu este altceva decât un nou postulat. Fie că diviziunea cuprinde diferențe multe ori puține, rezultatul e același⁵. În adevăr, cine recurge la metoda diviziunii nu izbuteste să prezinte în silogisme nici măcar adevărurile care pot fi demonstrate pe această cale. Căci nimic nu se opune ca toate acestea să fie adevărate despre om și totuși ele să nu ne arate nici esența, nici esența lor definitorie⁶. Și apoi ce garanție avem că nu s-a adăugat

¹ În acest capitol, Aristotel arată că definiția nu este obținută nici prin diviziune, iar dacă cumva este obținută, diviziunea nu este o demonstrație, un silogism. Aristotel respinge reducerea diviziunii (διαίρεσις) platonice la un silogism, respingere făcută din *Analitica primă*, I, cap. 31. Diviziunea este un silogism fără putere.

² Diviziunea nu este un silogism; inducția poate fi un silogism (*Analitica primă*, II, cap. 23), dar nu este o demonstrație, fiindcă rămâne în sfera particularului.

³ În cercetarea dialogată (dialectică, în sensul aristotelic), punctul de plecare era o întrebare: este omul un animal sau nu? Întrebarea implica o diviziune, iar respondentul se pronunța pentru un membru al diviziunii. Diviziunea merge mai departe până ce se ajunge la un termen indivizibil. Chiar dacă diviziunea are ca rezultat o definiție, diviziunea însăși nu este o demonstrație.

⁴ Primul argument contra dovedirii esenței prin diviziune: diviziunea nu este decât un „silogism slab” (vezi *Analitica primă*, I, 31, 46 a).

⁵ Există poziții mai mult sau mai puțin numeroase, dar nu există și demonstrații la fel.

⁶ Toate atributele găsite prin diviziune s-ar putea să nu exprime nici esența, nici definiția omului. Aristotel face distincție între τὸ ἐστὶν (esența în sens nedeterminat, în care se exprimă ce este un lucru, în materia și forma sa), și τὸ τί ἦν εἶναι (esența care definește un lucru prin forma sau quidditatea sa (εἶδος)).

ceva neesențial ori că nu s-a omis ceva din esența sa, ori că nu s-a trecut peste un element intermediar al ei?¹

Apărătorul diviziunii ar putea răspunde că, deși se pot întâmpla greșeli, totuși le putem ocoli, dacă luăm toate atributele care sînt cuprinse în esență și dacă, postulînd genul, producem prin diviziune succesiunea neîntreruptă cerută de termeni, și nu lăsăm nimic pe dinafară². Îndeplinind aceste condiții este peste putință să greșim, căci esențialul se ouprinde în întregime în diviziune la fiecare stadiu, și nu se omite nimic din el, iar ceea ce este divizat ajunge în cele din urmă la oeva specific indivizibil, adică la esență. Cu toate acestea noi răspundem: diviziunea *nu* este un silogism; ea ne oferă o cunoaștere, dar în alt chip³. Nu este aci nimic surprinzător, căci inducția nu este nici ea o demonstrație mai mult decît diviziunea, deși ea pune în evidență unele adevăruri⁴. Totuși a scoate o definiție din diviziune nu înseamnă a face un silogism. După cum în concluziile trase fără termenii lor medii potriviți, ori de cîte ori din anumite premise deducem cu necesitate cutare sau cutare lucru, ne întrebăm: „de ce este așa?” tot așa și la definițiile dobîndite prin diviziune⁵. Astfel, la întrebarea: „care

92 a

¹ Nu avem nici o garanție că diviziunea este completă: s-a adăugat ceva neesențial, s-a omis ceva esențial și s-a trecut dincolo de domeniul în cercetare.

² Prin diviziune se poate ajunge la definiție, dacă plecăm de la genul suprem al lucrului de definit și după aceea îl dividem tot mai departe pînă ajungem la un termen indivizibil, sub condiția ca diviziunea să fie continuă, fără să se treacă peste nici un element. În aceste condiții, avînd genul, este imposibil să se omită atributele esențiale, adică este imposibil să nu ajungem la diferența specifică indivizibilă.

³ Diviziunea, chiar ocolind greșelile semnalate, chiar dacă ne oferă cunoștințe, nu ne oferă aceste cunoștințe ca concluzii silogistice.

⁴ Există inducții în formă silogistică, cum s-a arătat în *Analitica primă*, II, cap. 23, însă nici aceste inducții nu sînt demonstrații, deși ne dezvăluie adevăruri. Cu atît mai puțin este o demonstrație inducția ca simplă adunare de fapte singulare.

⁵ Întocmai cum în silogismele făcute fără a recurge la termenii medii potriviți continuăm să ne întrebăm: pentru ce este așa, deci continuăm să căutăm adevărata cauză (adevăratul ter-

este esența omului?“ se răspunde: „animal, muritor, merge pe picioare, biped, fără aripi“. Și când la fiecare atribut adăugat se va repeta întrebarea: „pentru ce?“, se va spune și se va crede chiar că s-a demonstrat prin diviziune că orice animal este sau muritor sau nemuritor. Dar o astfel de formulare luată în întregime ea nu este o definiție¹; așa încît chiar dacă diviziunea demonstrează această formulă, definiția în nici un chip nu ajunge să fie concluzia unui raționament².

6

[Esența nu poate fi dovedită prin silogism ipotetic din attribute proprii sau din contrarii]

Nu putem totuși să demonstrăm ce este un lucru în esența și în substanța lui, procedînd ipotetic, adică admițînd că esența definitorie a lui este constituită de attributele proprii ale esenței sale; că aceste attribute sînt singurele conținute în esența sa și că totalitatea lor este proprie lucrului?³

men mediu), în ciuda necesității deducerii, tot așa și la definițiile scoase din diviziune. De ce spunem că omul este muritor, cînd putea să fie nemuritor? Diviziunea nu ne oferă cauza, termenul mediu.

¹ Simpla înșirare de attribute nu este o adevărată definiție: animal, muritor, merge pe picioare, are două picioare, nu are aripi.

² Chiar dacă diviziunea ne dă elementele unei demonstrații, ea nu face din definiție rezultatul unui raționament (silogism).

³ Aristotel continuă în acest capitol, obscur prin concizia exprimării, să arate că definițiile nu pot fi demonstrate. El discută aci o nouă posibilitate de astfel de demonstrație, posibilitate care pornește de la o ipoteză. Se ia ca premisă majoră definiția definiției, adică se introduce în esența termenului definit însăși definiția definiției. Raționamentul va fi:

Înșirarea tuturor atributelor proprii unei esențe este definiția ei.

Animal, muritor, biped, fără aripi etc., enunță attributele proprii omului.

Deci: Animal, muritor, biped etc. constituie definiția omului.

Astfel, fiindcă în această totalitate stă esența lucrului, nu putem oare dobîndi astfel concluzia noastră? Nu cumva adevărul este că, întrucît dovada trebuie să fie făcută prin termenul mediu, esența definitorie este, și de data aceasta, presupusă?¹

Mai departe, după cum într-un silogism nu luăm ca premisă însăși definiția silogismului (dat fiind că aceste premise din care tragem concluzia stau între ele în raport de la întreg la parte)², tot așa și definiția definiției nu trebuie să fie conținută în silogism, ci trebuie să rămînă în afară de premisele luate³. Numai cînd cineva se îndoiește dacă este vorba sau nu de o concluzie silogistică, avem de întărit că este așa, fiindcă ea este conformă definiției silogismului⁴. Și numai cînd cineva se îndoiește că concluzia este esența definitorie vom răspunde cu asigurarea contrară, anume că ea corespunde definiției esenței definitorii, pe care am afirmat-o de la început. De aci se vede că putem face un silogism chiar fără definirea expresă a ceea ce este silogismul sau a ceea ce este esența definitorie.

Dovada ipotetică următoare cade de asemenea în cerc vicios⁵. Dacă esența răului este definită ca esența divizi-

¹ Și aci comitem un cerc vicios: întrebuițăm definiția pentru a demonstra definiția. În premisa majoră, demonstrația autentică nu acceptă definiția lucrului, ci numai genul (termenul major) și termenul mediu. Aristotel respinge astfel o obiecție a cărei origine pare a fi sofistică.

² Dacă luăm ca premisă majoră definiția silogismului, cum minora este o parte a majorei, ar trebui să obținem în concluzie un enunț asupra naturii silogismului.

³ Definiția silogismului este admisă înainte de orice silogism.

⁴ Tocmai fiindcă definiția silogismului nu este cuprinsă în silogism, în cazul că ne îndoim de valabilitatea concluziei, ne referim explicit la definiția silogismului. Tot așa și în cazul că ne îndoim de concluzia obținută într-un silogism al definiției — presupunînd că acest silogism este posibil — ne referim explicit la definiția definiției.

⁵ Aristotel cercetează o altă încercare sofistică, mai subtilă, de a demonstra ipotetic definiția (esența); se admite în silogism nu definiția lucrului dat, ci contrarul acestei definiții. Exemplul luat este esența răului.

bilului și esența contrarului unui lucru — dacă are un contrar — este contrarul esenței lucrului, atunci, dacă binele este contrarul răului și indivizibilul al divizibilului, noi tragem concluzia că binele este, în esență, tot una cu indivizibilul. Și acest procedeu este un cerc, pentru că presupunem esența definitorie ca premisă și totuși premisa trebuie să demonstreze concluzia¹. „Dar esența definitorie este dovedită printr-o altă esență definitorie” — se va obiecta. Așa este, căci în demonstrații afirmăm ca premisă² că „aceasta” este enunțat despre „aceea”; dar termenul enunțat despre minor nu este nici majorul însuși, nici un termen identic cu el prin definiție, nici unul convertibil cu el³.

În sfârșit, și dovada prin diviziune și dovada prin silogismul descris înainte ridică aceeași dificultate: de ce omul trebuie să fie animal — biped — terestru și nu animal și terestru, dat fiind că premisele admise nu asigură necesitatea ca predicatele să constituie o unitate, afară numai dacă nu este o simplă unire, așa cum muzicant și gramatic sînt enunțați despre același om⁴.

¹ Concluzia, ceea ce trebuie dovedit, este premisa majoră a dovezii.

² Premisa minoră.

³ În orice demonstrație, minora enunță termenul mediu despre termenul minor, dar el nu este tot una cu termenul care trebuie să fie demonstrat, nici identic cu el prin definiție, nici reciprocabil cu el. Demonstrația deci nu este o tautologie, un cerc vicios. Dacă am presupus că binele este contrarul răului și că răul se definește prin divizibilitate, se înțelege că binele este indivizibil. Tot așa putem demonstra răul prin bine, cum am demonstrat binele prin rău.

⁴ Aristotel ridică aci o problemă pe cît de nouă, neatrată încă, pe atît de importantă: unitatea definiției, unitatea notelor definitorii. Nici diviziunea, nici silogismul prin ipoteză nu pot să ducă la unitatea predicatelor, fiindcă amîndouă ne dau predicate particulare, cel mult unite prin conjuncția „și”, nu însă unitatea intimă a definiției.

[Esența nu poate fi dovedită prin definiție]

92 b

Atunci putea-vom oare să demonstrăm prin definiție substanța sau esența?¹ Nu putem arăta, ca în demonstrația ce pornește de la premisele a căror valabilitate este admisă, că fiind dat ceva, altceva există necesar — acesta ar fi o demonstrație; dar nu putem proceda nici ca în inducție, unde se arată, pe baza evidenței cazurilor particulare, că și întregul este așa, fiindcă nici un caz particular nu este altfel, pentru că inducția nu dovedește care este esența unui lucru, ci numai că acesta are ori nu are un anumit atribut. De aceea, întrucît nu putem demonstra esența printr-o senzație ori arătînd cu degetul, ce altă metodă rămîne?²

Să punem chestiunea altfel: cum vom dovedi oare prin definiție esența?³ Cînd știm care este esența omului sau oricare altă esență, trebuie să știm de asemenea că omul există; căci nimeni nu cunoaște esența a ceea ce nu există — astfel putem ști sensul noțiunii sau numelui de cerb-țap, dar nu care este esența unui cerb-țap⁴. Mai departe, dacă

¹ În acest capitol, Aristotel continuă să arate că definiția nu poate fi demonstrată. Începutul capitolului oferă o recapitulare a celor spuse înainte în această problemă. Noutatea, în acest capitol, este că introduce punctul de vedere al existenței în opoziție cu esența. Definiția ne dă esență, dar la esență nu ajunge nici prin inducție (de la particular la general), nici prin demonstrație sau deducție (de la general la particular), fiindcă și deducția și inducția se referă la *existența* atribuirilor, nu la esența lor.

² Dacă singurele dovezi sînt inducția și deducția (demonstrația), definiția (esența) nu poate fi dovedită.

³ Aristotel aduce un nou argument că definiția nu este o demonstrație. Nu putem cunoaște esența unui lucru dacă nu cunoaștem și existența lui. Căci nimeni nu cunoaște esența a ceea ce nu există. Amîndouă, esența și existența, sînt dovedite prin aceeași întemeiere. Definiția ne dă esența, nu existența lucrului, cum se întîmplă în silogism și inducție. Deci, definiția nu este o demonstrație.

⁴ Cerbul-țap, fiind o ficțiune, nu are o definiție esențială, ci numai o definiție nominală.

definiția poate dovedi care este esența unui lucru, poate ea oare dovedi și că el există? Și cum le va dovedi pe amândouă prin aceeași întemeiere, dat fiind că definiția ca și demonstrația ne arată fiecare un singur lucru? Dimpotrivă, esența omului și faptul că omul există sînt lucruri deosebite. Mai susținem¹ că prin demonstrație trebuie să dovedim existența a orice — afară de existența substanței²; și întrucît existența nu este un gen, ea nu este esența a ceva³. Urmează că existența va fi obiect de demonstrație⁴. Așa procedează de fapt științele. În adevăr, geometrul ia ca acordat înțelesul termenului de triunghi, dar demonstrează că triunghiul există⁵. Ce va deveni atunci definiția? Oare esență? Aname a triunghiului? În acest caz vom cunoaște prin definiție esența unui lucru, dar nu vom ști dacă el există. Aceasta este însă imposibil⁶.

Vedem însă din procedeele obișnuite ale definiției că ele nu dovedesc că lucrul definit există⁷. În adevăr, chiar dacă am avea noțiunea de „linie la egală distanță de centru“, pentru ce ar exista lucrul definit așa? Pentru ce deci acest lucru ar fi un cerc? L-am putea numi după materia lui

¹ Un nou argument că definiția nu poate demonstra o existență: numai demonstrația dovedește existența unui lucru.

² Demonstrația dovedește existența atributului într-un subiect (substanța), nu existența substanței, care este o poziție primordială.

³ În filozofia aristotelică este o convingere fundamentală că existența (τό ὄν) nu este o esență, o substanță sau un gen comun al lucrurilor, cum sînt categoriile, ci este numai un termen comun, nu „termen transcendental“.

⁴ Nu de definiție.

⁵ Demonstrația că triunghiul există nu înseamnă demonstrația purei existențe a acestei figuri, ceea ce geometria nu urmărește niciodată, ci demonstrarea triunghiului cu proprietățile sale. Esența este presupusă în existență.

⁶ Un argument precedent susținea că definiția nu poate demonstra existența. Cum esența și existența sînt legate în demonstrație, este absurdă afirmația că putem cunoaște demonstrativ prin definiție esența, ignorînd însă existența.

⁷ Aristotel repetă că definiția întrebuintată pe atunci ca procedeu în geometrie nu demonstrează existența, în cazul de față, a cercului.

un orihalc¹. Căci definițiile nu depășesc rolul lor, adică ele nu arată nici că lucrul definit este posibil, nici că este real. Totdeauna rămîne valabilă întrebarea: pentru ce trebuie să existe așa ceva?²

Așadar, dacă definiția dovedește sau esența, sau sensul termenului, atunci, dacă nu există o definiție a esenței, definiția este o vorbire care exprimă sensul termenului.³ Aceasta este o absurditate. Căci, întâi, am avea atunci definiții și despre neesențial și neexistent, deoarece putem numi și ceva neexistent. În al doilea rînd, toate vorbirile ar fi definiții, căci pentru orice fel de vorbire putem găsi un nume. În acest caz, noi am vorbi numai în definiții, așa încît și *Iliada* ar fi o definiție.

În sfîrșit, nici o știință nu poate dovedi că acest lucru are acest nume, nu altul. Prin urmare, definițiile, în afară de sarcina lor, nu ne fac să cunoaștem și numele⁴.

Din toate acestea nu rezultă nici că definiția și silogismul sînt același lucru, nici că ele se referă la același obiect. Rezultă însă că definiția nu demonstrează și nu arată nimic⁵, că deci esența nu poate fi cunoscută nici prin definiție, nici prin demonstrație⁶.

¹ Orihalcul pare a fi alama, un aliaj din cupru și zinc.

² Definiția nu ne dă cauza definitului în existența lui. Deci definiția nu demonstrează nici esența, nici existența definitului.

³ Dacă definiția este sau reală (se referă la esență), sau nominală, și dacă nu este reală, nu ar putea oare să fie nominală? Definiția pur nominală nu ne arată esența, pentru două motive: 1) definiția nominală fără esență, deci fără existență, este valabilă și pentru neesențial și pentru neexistent, căci orice poate fi numit; 2) orice exprimare de gîndire, orice vorbire, oricît de lungă, cum este *Iliada*, model de poezie foarte lungă, ar fi o definiție. Am tradus aici λόγος prin vorbire, nu prin noțiune. Contextul impune această traducere. *Iliada* nu este o noțiune.

⁴ Științele nu se preocupă niciodată de nume, ci de existențele exprimate prin nume. Numele este o chestiune secundară. De exemplu, geometria presupune ca dat înțelesul termenului de triunghi.

⁵ Aristotel opune ἀποδείκνυ-ιν (demonstrează) și δεῖγνυσιν (arată, lămurește, explică într-un chip oarecare).

⁶ Sfîrșitul capitolului este un rezumat nu numai al acestui capitol, dar și al capitolelor precedente (4 și 6).

8

[Raportul dintre definiție și demonstrație]

Trebuie să cercetăm încă odată ceea ce este just și ceea ce nu este just în cele spuse mai sus; ce este o definiție și dacă putem obține, într-un chip oarecare, o demonstrație și o definiție despre esență, sau dacă aceasta este o imposibilitate¹. 93 a

Dacă, cum am spus², este același lucru a cunoaște esența unui obiect și a cunoaște cauza existenței lui, deoarece esența este o cauză, și dacă mai departe cauza este sau însăși esența sau altceva străin, și dacă, în sfârșit, este altceva, aceasta este sau demonstrabil sau nedemonstrabil — dacă, așadar, altceva străin este cauza — atunci cauza trebuie să fie termenul mediu, iar dovada trebuie să fie făcută în figura întâi, deoarece demonstrația acesteia este universală și afirmativă³. Cazul cercetat aci ar putea să fie un prim procedeu de a demonstra esența printr-o altă esență⁴, iar la propriu tot cu propriu⁵. În chipul acesta, din notele esențiale ale unui lucru unele vor fi demonstrate, altele nu.⁶

¹ Cercetarea de pînă acum a pregătit teoria demonstrației esenței și a raportului dintre definiție și demonstrație.

² Vezi aci cartea a II-a, cap. 2: știința este căutarea cauzei care poate fi esența.

³ Aristotel examinează posibilitatea ca totuși să obținem o demonstrație a definiției. Condiția este ca demonstrația să se facă printr-o cauză străină, adică printr-un atribut ce aparține altei substanțe, ca la cauza motrice. Demonstrația definiției se face prin altă definiție, de exemplu, cauza materială va fi demonstrată prin cauza materială, iar demonstrația va fi făcută în Barbara, căci orice definiție este universală și afirmativă. Mai jos, Aristotel va arăta că această demonstrație este imperfectă, „dialectică“.

⁴ Esența are sensul de definiție, deci o definiție este demonstrată prin altă definiție.

⁵ Termenul mediu și termenii extremi sînt de aceeași natură.

⁶ Din notele sau atributele esențiale ale unui lucru, o notă (de exemplu cauza materială) va fi demonstrată prin alta (cauza formală), care, fiind luată ca nemijlocită, nu va mai fi demon-

S-a arătat mai sus că acest procedeu nu poate fi considerat o demonstrație, dar el este cel puțin un silogism logic al esenței¹. Să explicăm în ce chip este posibilă o demonstrație a esenței, reluând chestiunea de la început. Întocmai cum căutăm cauza, cînd cunoaștem faptul² și întocmai cum, uneori, amîndouă ne sînt cunoscute în același timp, fără ca totuși cauza să fie cunoscută înaintea faptului, tot așa este evident că esența este legată de existența ei, căci nu putem cunoaște ce este un lucru, dacă nu știm dacă el există.

Dacă un lucru există sau nu, știm uneori accidental, alteori printr-o notă esențială a lui, de exemplu că tunetul este un zgomot în nori, că eclipsa este o întrerupere a luminii, că omul este un animal și că sufletul este ceva care se mișcă prin sine³. Ceea ce cunoaștem accidental, în ce privește existența sa, cu necesitate nu va fi cunoscut întru nimic, în ce privește esența sa, deoarece nici măcar nu știm dacă el există sau nu în realitate. A căuta o esență, fără a ști că există, înseamnă a nu căuta nimic. Dimpotrivă, dacă cunoaștem ceva dintr-un lucru, căutarea esenței este mai ușoară. Urmează de aci că ne apropiem de esență cu atît mai mult, cu cît cunoaștem mai bine existența.

strată. De exemplu, eclipsa de Lună, care se definește prin întreruperea luminii, are drept cauză străină interpunerea Pămîntului, dar această cauză nu ne este dată ca efect al altei cauze. Dacă am demonstra esența întreagă, definiția unui lucru prin această esență, concluzia este anticipată în premise. Demonstrația printr-o cauză străină este totdeauna parțială.

¹ Termenul de „silogism logic“ (λογικὸς συλλογισμός) este tot una cu „silogism dialectic“. Este dialectic fiindcă nu sîntem siguri că se enunță o determinare esențială.

² Vezi aci, cartea a II-a, cap. 1, cele patru chestiuni ale științei: 1) faptul sau proprietatea; 2) cauza apartenenței proprietății; 3) dacă există subiectul căruia îi aparține proprietatea; 4) care este esența sau natura subiectului.

³ Existența unui lucru este sau o cunoaștere necesară, dacă cunoaștem cauza, adică esența lui, sau o cunoaștere accidentală, dacă nu cunoaștem cauza, ci un atribut accidental, ca în exemplele date. În toate acestea se enunță atribute fără raportare la cauza lor. Este de discutat dacă atributele înșirate de Aristotel aparțin numai accidental subiectelor citate.

Să luăm un exemplu de lucruri la care cunoaștem o parte din esența lor. A este eclipsa, C este Luna, iar B interpunerea Pământului. Întrebarea dacă Luna suferă o eclipsă sau nu se reduce la întrebarea dacă B are loc sau nu are loc¹. Dar această întrebare este tot una cu întrebarea dacă A are sau nu o cauză. Și dacă are loc B, adică interpunerea Pământului, susținem că are loc și celălalt lucru, eclipsa de Lună. Să luăm un alt exemplu: care parte dintr-o opoziție contradictorie este oare explicată cauzal², aceea că unghiurile unui triunghi sînt egale cu două unghiuri drepte sau aceea că nu sînt egale? Dacă am găsit „pentru ce” este așa, cunoaștem atunci și existența și „pentru ce”, deoarece am găsit aceasta printr-un termen mediu³. Dacă nu se întîmplă așa, cunoaștem faptul, dar fără „pentru ce”: să luăm C=Luna, A=eclipsa, B=Lună plină fără nici o umbră asupra ei, cînd ea este vizibilă și nici un corp nu se interpune între ea și noi. Dacă acum lui C îi aparține B, așadar, cînd Luna plină este fără umbră, cînd este vizibilă, și nici un corp nu se interpune între ea și noi, iar acestuia (B) îi aparține A — eclipsa, este evident că Luna suferă o eclipsă, dar nu este evident „pentru ce”. Știm sigur atunci că există eclipsă, dar nu cunoaștem esența ei. Cînd se constată lămurit că A aparține lui C, și cînd ne întrebăm apoi „pentru ce”, aceasta înseamnă să căutăm pe B, care poate fi: interpunerea Pământului, rotația Lunii sau stingerea luminii ei. Dar acest termen mediu este definiția

93 b

¹ Așadar, dacă există sau nu cauza lui A, care este termenul major. C este termenul minor, iar B cauza sau termenul mediu.

² „Explicată cauzal” traduce expresia de λόγος (motiv, temei, cauză), așa încît propoziția poate fi tradusă și în felul următor: „cărei părți din opoziția contradictorie îi aparține cauza, temeiul (λόγος)”, care aceleia că suma unghiurilor unui triunghi este egală cu două unghiuri drepte, sau negației acesteia?

³ Acest pasaj, ca și ceea ce urmează, afirmă că putem cunoaște, în același timp, și faptul și cauza lui, numai dacă premisele sînt nemijlocite, deci numai dacă „temeiul” (logos) nu mai este raportat la alt temei superior. Dacă logos-ul are nevoie de mijlocire, vom cunoaște faptul, dar nu și cauza lui.

celuilalt termen extrem, adică a lui A: eclipsa este oprirea luminii prin interpunerea Pământului¹.

Să luăm un alt exemplu. Ce este tunetul? Este stingerea focului în nori. Pentru ce tună? Fiindcă se stinge focul în nori. Așadar, să admitem că C înseamnă nori, A tunet și B stingerea focului. B (stingerea focului) aparține lui C (nori), de aceea focul se stinge în nori, iar A (tunet) aparține lui B (stingerii focului). Așadar, B (stingerea focului) este definiția lui A (a tunetului), a termenului major². Dacă, mai departe, trebuie să căutăm un alt termen mediu pentru B, acesta trebuie să fie din noțiunile disponibile³.

Cu aceasta am arătat cum esența devine accesibilă și cum o cunoaștem. În adevăr, deși nu există nici silogism, nici o demonstrație a esenței, totuși putem clarifica esența prin silogism și demonstrație. Prin urmare, o esență care are cauza în altceva străin nu poate fi cunoscută nici fără demonstrație, dar nici nu permite o demonstrație, cum am arătat în discuția dificultăților⁴.

¹ Exemplul acesta contrastează cu cel dinainte, în care „interpunerea Pământului“ era cauza (termenul mediu) nemijlocită a eclipsei, de aceea cunoaștem totodată faptul și cauza. În noul exemplu, termenul mediu (B), adică „Luna plină fără umbră asupra ei“, nu este cauza nemijlocită a întunecării Lunii, deci cunoaștem numai faptul (Luna, deși plină și fără umbră) se întunecă deodată. În adevăr, în afară de interpunerea Pământului, ar putea fi cauza eclipsei rotația Lunii, adică apariția părții întunecate a Lunii, sau pur și simplu stingerea luminii. Cele două ipoteze din urmă, irealizabile din punct de vedere astronomic, sînt înlăturate de adevărata cauză („interpunerea Pământului“). Astfel cunoaștem și faptul și cauza.

² B (stingerea focului) este esența tunetului, deci cauza lui. „Stingerea focului“, cauza sau termen mediu, are loc în nori, deci tunetul se petrece în nori.

³ Dacă termenul mediu (B) nu este cauza nemijlocită, ireductibilă, va trebui să căutăm o altă cauză care să dovedească premisa AB. O vom căuta printre definițiile sau noțiunile disponibile inerente lui A. Astfel, pentru a demonstra interpunerea Pământului vom cerceta mișcările astrilor, iar pentru a demonstra stingerea focului vom căuta care este cauza ei.

⁴ În acest rezumat, Aristotel confirmă că esența (definiția) nu poate fi demonstrată, deci că definiția și demonstrația sînt distincte. Totuși demonstrația poate clarifica definiția (esența)

9

[Cunoașterea existenței și esenței principiilor este nemijlocită, nu demonstrativă]

Lucrurile au cauza lor sau în altceva străin, sau în ele însele¹. Este deci evident că la esențe unele sînt date nemijlocit și ca atare sînt principii; la acestea sau esența și existența sînt deopotrivă presupuse, sau esența trebuie să fie clarificată pe altă cale. Așa procedează, de exemplu, aritmetica: ea presupune și ce este unitatea și că ea există². La obiectele pentru care există un termen mediu și pentru care deci cauza este altceva deoît esența lor, cum am spus, este posibil să clarificăm esența lor, dar nu este posibil să o demonstrăm.³

10

[Felurile definiției]

Deoarece definiția exprimă esența unui lucru, este evident că primul ei fel exprimă înțelesul unui nume sau

prin cauza ce ne-o face cunoscută. În cazul că un efect are cauza sa în alt lucru decît acela care suferă efectul, putem cunoaște prin această cauză o parte din esență (de exemplu, eclipsa prin interpunerea Pămîntului), dar nu întreaga definiție. Obținem numai cunoașterea parțială a obiectului. Dificultățile raportului dintre definiție și demonstrație au fost cercetate în cartea a II-a, cap. 3.

¹ Acest scurt capitol precizează concluzia celui precedent. Cauzele sînt în lucruri (în substanțe), dacă ele sînt componentele lor (materia și forma), iar în afară de ele, adică în alte substanțe, dacă sînt cauză motrice (eficientă) și cauză finală.

² Esențele nemijlocite, principiile sînt sau presupuse ca date în esența și existența lor, sau sînt arătate ca nemijlocite printr-un procedeu sau altul. Așa procedează aritmeticianul care ia unitatea ($\mu\omicron\acute{\alpha}\varsigma$) ca nemijlocită în existența și esența ei, fără demonstrație.

³ Se repetă concluzia capitolului precedent: la obiectele a căror cauză stă în afara lor, demonstrația esenței (definiției) este parțială, deci este mai mult o clarificare, o indicare a ei.

orice altă expresie în loc de un nume, de exemplu înțelesul termenului de triumghi¹.

După ce am aflat că triumghiul există, ne întrebăm „pentru ce” el există. Este însă greu să stabilim ceva în acest fel la obiectele a căror existență nu o cunoaștem². Cauza acestei greutăți a fost arătată mai sus³; ea constă în faptul că uneori știm numai accidental dacă obiectul există sau nu. O exprimare⁴ este una⁵ în două feluri; fie prin legarea cuvintelor, ca în *Iliada*, fie prin enunțarea unui predicat despre un subiect, nu însă accidental⁶.

Aceasta este cea dintii definiție a definiției⁷. Un alt fel de definiție este exprimarea care arată pentru ce lucrul este așa. Așadar, primul fel ne arată înțelesul, ce este un lucru, dar nu ne arată pentru ce este așa; al doilea fel, dimpotrivă, este, în chip vădit, ca și o demonstrație a esenței, dar se deosebește de demonstrație numai prin așezarea cu-

94 a

¹ Capitolul 10, care cercetează speciile definiției, începe cu definiția nominală, cu sensul numelui său, la nevoie, cu etimologia lui. Sensul numelui este cea dintii specie a definiției, dacă este adevărat că definiția exprimă esența unui lucru. În definiția nominală ne referim la lucrul însuși, fără indicarea cauzei. Termenul de „exprimă” sau „expresie” redă aci termenul de λόγος; adică de vorbire sau „discurs”.

² Este greu să explicăm lucrurile, despre care avem numai o definiție nominală care nu include existența lucrurilor.

³ Vezi aci, cartea a II-a, 8, unde se arată că nu putem cunoaște esența fără existența lucrului sau cel puțin a unei însușiri esențiale, nu accidentale.

⁴ De asemenea, pentru λόγος.

⁵ Determinările lucrurilor trebuie să constituie o unitate, să fie legate unele cu altele. Dar unitatea este de două feluri.

⁶ Unirea cuvintelor în *Iliada* este o simplă legare de cuvinte, ce e drept, o legare ce variază după punctul de vedere: loc, timp, personaje, scopul urmărit etc., pe scurt, este o legare accidentală. A doua unitate se referă la legarea esențială, nu accidentală, a unui predicat și a unui subiect, așa cum se întâlnește în definiție.

⁷ Prima definiție, care a fost cercetată înainte, este definiția nominală. A doua este definiția reală prin arătarea cauzei. Adevărata definiție este cauzală, genetică, cum a susținut Aristotel și în *De Anima*, 2,2,413 a 15.

vintelor¹. Căci este o deosebire între a spune „pentru ce” tună și „ce este” tunetul. În primul caz se va spune: „fiindcă focul se stinge în nori”. Dar „ce este” tunetul? Este „zgomotul produs de stingerea focului în nori”. Este aceeași gândire altfel exprimată: într-un caz este o demonstrație continuă, în celălalt caz este o definiție. În sfârșit, o altă definiție a tunetului este „zgomot în nori”, ceea ce este concluzia unei demonstrații de esență².

Definiția termenilor nemijlociți este însă o expunere nedemonstrabilă a esenței³.

În rezumat, definiția este, în primul ei fel, o expresie a esenței, care nu suferă însă demonstrație; în al doilea fel, este un silogism al esenței, care se deosebește de demonstrație numai prin așezarea cuvintelor; în al treilea fel, este concluzia unei demonstrații de esență⁴.

¹ Această afirmație este importantă prin repetarea ei. Ea a fost tratată pe larg în cap. 8. În acest capitol, Aristotel susține că definiția prin cauză poate fi considerată ca un fel de demonstrație sau ca și cum ar fi o demonstrație. Singura deosebire dintre demonstrație și definiție stă în așezarea, în „poziția” (θέσις) a cuvintelor.

² Deosebirea dintre definiție și demonstrație în ce privește așezarea cuvintelor este următoarea: demonstrația este continuă, fiindcă trecerea de la premise la concluzie se face prin termenul mediu, care asigură continuitatea. Definiția este o unitate indescompozabilă în premise și concluzie cu trecerea continuă datorită termenului mediu. În timp ce definiția enunță: „tunetul este zgomotul produs de stingerea focului în nori”, raționamentul leagă tunetul (termenul major) cu norii (termenul minor) prin termenul (stingerea focului în nori). Norii tună, fiindcă „focul se stinge în nori”. De aceea o altă definiție este însăși concluzia silogismului: „zgomot (tunet) în nori”.

³ Există și o definiție nedemonstrabilă, adică o exprimare nedemonstrabilă a esenței, dacă definiția se raportează la lucruri „prime” sau „nemijlocite” (fără termeni medii).

⁴ Acest alineat este foarte important pentru înțelegerea relației dintre definiție și demonstrație în apodictica aristotelică. El rezumă capitolele 3—10 și încheie prima parte a cercetării definiției. Abia la cap. 11 este reluată problema definiției. Există trei feluri de definiții: a) a esențelor prime care, fiind prime, nu pot fi demonstrate prin altceva, ci sînt punctul de plecare al demonstrației; b) a esențelor care pot fi demonstrate prin cauzele lor — definițiile cauzale — care se deosebesc de demon-

Din expunerea noastră se vede în ce măsură esența nu poate fi demonstrată, deci pentru care obiecte există o demonstrație și pentru care nu există. Mai departe, câte feluri de definiție cunoaștem, cum ea dovedește esența și cum nu o dovedește, pentru care obiecte există o definiție și pentru care nu există, în cele din urmă, în ce relație se află definiția față de demonstrație și cum același lucru poate fi definit și demonstrat și cum nu poate fi¹.

11

[Cauzele ca termeni medii]

Deoarece credem că știm dacă cunoaștem cauza și deoarece există patru cauze, prima: esența, a doua: fundamentul necesar, a treia: principiul mișcării, a patra: scopul — toate pot fi termen mediu într-o demonstrație². În ce privește cauza în sens de fundament necesar pentru existență

strație numai prin așezarea termenilor; c) definiția ca concluzie a unei demonstrații de esență. Este îndoielnic dacă a treia specie de definiție reprezintă pentru Aristotel definiția nominală pusă în frunte la începutul capitolului.

¹ Sfârșitul capitolului recapitulează poziția nestabilă a lui Aristotel în marea problemă, hotărâtoare pentru apodictică, a raportului dintre definiție și demonstrație.

² Capitolul de față și cel următor cercetează cele patru specii de cauze. Cunoașterea unui lucru este cunoașterea cauzei lui, care în demonstrație constituie termenul mediu. Teoria cauzei prezentată aci este aceeași ca în *Metafizică*, I, 3, 983^a—983^b; V, 2, 1013^b—1014^a; *Fizică*, II, 3. Prima cauză, numită aci esență (τὸ τὴν εἶναι), este numită de obicei formă (εἶδος), deci cauza formală, a doua cauză, aci fundamentul necesar sau „ceea ce trebuie să fie“ (ἀνάγκη εἶναι), este cauza materială; a treia, „principiul mișcării“ sau „ceea ce mișcă întâi“ (τὸ πρῶτον ἐκινήσει) este cauza motrice sau eficientă; a patra, scopul sau „pentru ce“ (τὸ τίνος ἕνεκα), este cauza finală. De notat este că Aristotel numește cauza materială fundamentul necesității, fiindcă ea explică necesitatea chiar și în exemplele luate din domeniul matematicii, cum vom întâlni mai jos. În *Metafizică*, VIII, 4, 1044^b și XII, 4, 1070^b; cauza formală, cauza motrice și cauza finală sînt identificate și opuse, sub numele de cauză formală, cauzei materiale. Cele patru cauze se reduc la două.

a altceva, ea nu dă o concluzie, dacă există numai o premisă, ci trebuie să existe cel puțin două, și ele sînt date dacă au un termen mediu. Cînd acesta a fost ales, urmează cu necesitate concluzia¹. Ne convingem de aceasta prin exemple. De ce unghiul înscris în semicerc este drept? Sau: ce trebuie să existe pentru ca unghiul să fie drept? Să luăm A ca unghi drept, B ca jumătate din două unghiuri drepte și C ca unghi înscris în semicerc. Că A (unghi drept) aparține lui C (înscriș în semicerc) are drept cauză pe B (jumătate din două unghiuri drepte), fiindcă B este egal cu A, iar C este egal cu B, căci el este jumătate din două unghiuri drepte. Așadar, prin termenul mediu B (jumătate din două unghiuri drepte), A aparține lui C (unghiul drept este înscris în semicerc). Aceasta înseamnă că unghiul înscris în semicerc este un unghi drept².

Acest termen mediu, ca fundament necesar (B), este identic cu esența (A), fiindcă jumătate din două unghiuri drepte (B) definește pe A. Dar s-a arătat înainte că esența luată drept cauză este termenul mediu³.

În ce privește principiul mișcării⁴, întrebarea: „Pentru ce a izbucnit războiul dintre atenieni și persi?” înseamnă: „Care a fost cauza că atenienii au fost tîrîți în război?” Răspunsul este: „Pentru că atenienii au atacat, împreună

94 b

¹ Aristotel începe cercetarea cauzelor cu cauza materială. Premisele sînt cauza materială a necesității concluziei.

² Acest exemplu de geometrie arată că B, termenul mediu, este cauza materială în următorul silogism:

Orice unghi care este jumătatea a două unghiuri drepte (B)	
este un unghi drept	(A).
Orice unghi înscris într-un semicerc (C) este jumătate	
a două unghiuri drepte	(B)

Deci: Orice unghi înscris în semicerc (C) este un unghi drept (A).

Deci, $B=A$, $C=B$, deci, $C=A$.

³ S-a arătat înainte în II, 8, 93 a, că mediul este esența sau definiția majorului, adică mediul poate cuprinde cauza materială ca și cauza formală. Mediul este totdeauna cauza termenului major.

⁴ Aristotel trece la cercetarea cauzei motrice sau eficiente, care pentru știința modernă este adevărata cauză, identificată cu materia.

cu eretrienii, cetatea Sardes". Căci acesta este faptul care a provocat războiul. Să luăm A drept „războiul”, B drept „a fi agresor” și C drept „atenieni”. Așadar, B („a fi agresor”) aparține lui C („atenieni”), iar A („război”) aparține lui C („a fi agresor”). Căci se poartă război împotriva celor care au săvârșit o nedreptate. Prin urmare, A („război”) aparține lui B („a fi agresor”), deoarece războiul este purtat împotriva celor care au deschis ostilitățile, iar B aparține lui C („atenienilor”), fiindcă ei au început. Deci, și în cazul de față, cauza sau principiul mișcării este termenul mediu¹.

Vom da un exemplu de cazurile în care cauza este scopul². „Pentru ce ne plimbăm?” — „Pentru ca să fim sănătoși”. „Pentru ce am construit o casă?” — „Pentru a pune la adăpost avutul”. În primul exemplu, scopul este sănătatea, în al doilea, scopul este adăpostirea avutului. Este tot una dacă ne întrebăm: „pentru ce” sau „în ce scop” trebuie să ne plimbăm după ce am mâncat? Să admitem că C este „plimbare după ce am mâncat”, B „neîngrămădi-

¹ Exemplul de cauză motrice este luat de la evenimentul cel mai dramatic din istoria Atenei și în genere din istoria Greciei: războiul cu persii. Termenul mediu care este cauza majorului este „a fi agresor” (B), termenul major „război” (A), iar termenul minor „atenienii” (C) se subordonează lui B („a fi agresor”), așadar atenienii sînt agresori, și ca atare ei sînt cauza războiului cu persii. Silogismul este următorul:

Cei ce sînt agresori (B) provoacă războiul (A).

Atenienii (C) au fost agresori (B).

Deci: Atenienii au provocat războiul.

² A treia cauză cercetată în acest capitol este cauza finală. Exemplele sînt luate din domeniul medicinei, familiar lui Aristotel, sau din domeniul tot al unei tehnici, din arhitectură. Și aceste exemple ne dovedesc cît de greu cauza reală poate fi identificată cu termenul mediu al unui silogism, căci raportul silogistic este de subordonarea noțiunilor, nu de raport causal. Scopul este: a) sănătatea obținută printr-o plimbare după ce am mâncat; b) punerea la adăpost a avutului prin construirea unei case. În exemplele lui Aristotel sînt amestecate cauza finală și cauza eficientă, una explicînd pe cealaltă, ceea ce duce la identificarea cauzei finale și eficiente, susținută în *Metafizică*. Finalitatea răstoarnă ordinea cauzei eficiente, teorie susținută și de unii filozofi moderni (de exemplu W. Wundt).

rea alimentelor la intrarea în stomac", iar A „a fi sănătos". Se știe că plimbarea după ce am mâncat are efectul de a împiedica alimentele să se îngrămădească la orificiul stomacului, și aceasta întreține sănătatea. În adevăr, se pare că lui C, „plimbare după ce am mâncat", îi aparține B, „neîngrămădirea alimentelor la intrarea în stomac", iar lui B îi aparține A „a fi sănătos"¹. Care este acum cauza că A („a fi sănătos"), în sensul de cauză finală, aparține lui C („plimbare după ce am mâncat")? Este B („neîngrămădirea de alimente"). Dar B este esența lui A, căci în acest chip A poate fi explicat. În adevăr, pentru ce B aparține lui C? Fiindcă o astfel de comportare (B) înseamnă a fi sănătos. Deci trebuie să transpunem noțiunile pentru ca totul să devină mai lămurit². Dar în cazul de față, la cauza finală

¹ În această prezentare relația cauzală pune în lumină mijlocul, cauza eficientă, adică „neîngrămădirea alimentelor la intrarea în stomac" sau, mai simplu, buna digestie; silogismul cauzei eficiente se prezintă așa:

Alimentele neîngrămădite la intrarea în stomac (B) întrețin sănătatea (A).

Plimbarea după mâncare (C) face ca alimentele să nu se îngrămădească la intrarea în stomac (B).

Deci: Plimbarea după mâncare (C) întreține sănătatea (A).

În această formulare, cauza eficientă (neîngrămădirea alimentelor, buna digestie) dovedește cauza finală (sănătatea). Ordinea procesului este următoarea: mă plimb după masă, alimentele nu se îngrămădesc, deci sînt sănătos. Dar acest raport este inversat dacă pornesc de la cauza finală (sănătatea), și atunci termenul mediu devine sănătatea (A) în loc de B (neîngrămădirea alimentelor), cum arată continuarea paragrafului.

² Acum A este cauza finală a lui B, deci o definiție a lui B, ca atare A devine termenul mediu în silogismul următor: Sănătatea (A) face ca alimentele să nu se îngrămădească la intrarea în stomac (B).

Plimbarea după mâncare (C) întreține sănătatea (A).

Deci: Plimbarea după mâncare (C) face ca alimentele să nu se îngrămădească (B).

În cauzalitatea finală, scopul (sănătatea) este primul în intenție, dar este ultimul în realizare, fiindcă depinde de condiții, adică de cauza eficientă. De aceea, cum observă textul următor, în cauza finală, raportul este inversat: cauza finală este cea din urmă realizată, deși este cea dintîi în intenție. Întîi vine plimbarea (C), apoi neîngrămădirea alimentelor (B) și în

procesul se desfășoară invers decât la cauza eficientă. La aceasta din urmă, termenul mediu trebuie să fie mai întâi real; la cauza finală, dimpotrivă, cel dintîi este C, termenul minor, în timp ce scopul (cauza finală) este cel din urmă.

Este posibil însă ca unul și același lucru să fie și cauza finală și cauza necesară¹. De exemplu, pentru ce lumina trece prin pereții lămpii? Mai întâi, fiindcă ceea ce este format din părți mici trebuie să străbată prin pori mai mari, dacă este adevărat că lumina este o emisiune de părți mici². Dar, pe de altă parte, lumina are un scop: să ne ferească de a ne lovi de ceva. Dacă cele două cauze sînt posibile la existență, ele sînt posibile și la devenire³. Astfel, cînd la un tunet stingerea focului în nori produce o șuierătură și un zgomot, totodată, cum spun pitagoricii, tunetul are ca scop să amenească pe osîndiții din Tartar pentru ca să-i înspăimînte.

95 a

Se întîlnesc unele exemple de felul acesta mai ales în tot ceea ce natura produce și menține. Căci natura lucrează cînd în vederea unui scop, cînd din necesitate⁴. Necesitatea

cele din urmă sănătatea (A). Aceasta este ordinea în silogismul cauzei eficiente. În silogismul cauzei finale, vine întâi C, apoi B (devenit major) și în fine A (cauza finală; deci termenul mediu). Totuși, ca intenție, termenul mediu (A) este întîiul, dar nu se poate realiza fără ceilalți doi.

¹ Cum întreg capitolul, afară de început unde vorbește de cele patru cauze, este o înșirare de exemple pentru diferite cauze, Aristotel se ocupă acum de producerea aceluiași efect totodată de o cauză „necesară” (materială) și de una finală. În exemplul precedent, cauza finală era luată din domeniul vieții umane, în exemplul de față este luat din natură, deoarece cauza finală este, pentru Aristotel, pretutindeni în lumea fizică.

² Formula: „Dacă este adevărat că lumina este o emisiune de părți mici” ne arată că aceasta nu este opinia lui Aristotel despre natura luminii. Pentru el, lumina nu este o substanță foarte fină, ci o calitate: actualizarea transparentului (*De anima*, 2, 7, 418 b).

³ Dacă cele două cauze conlucrează la existență, adică la ceea ce persistă, ele conlucrează și la devenire. Exemplul ce urmează, despre tunet, folosit și înainte, pare că exprimă de asemenea opinia obișnuită, nu opinia lui Aristotel.

⁴ Acțiunea finală a naturii este determinată de formă (εἶδος¹), acțiunea necesară de materie (ὕλη).

are însă două sensuri: necesitatea este sau naturală, dacă ascultă de impulsul intern al lucrului, sau violentă, dacă se opune impulsului intern. Astfel, de exemplu, o piatră se mișcă cu necesitate în sus și în jos, dar nu este aceeași necesitate în amândouă cazurile¹.

La ceea ce ia naștere prin inteligență², unele, ca, de exemplu, facerea unei case sau a unei statui, nu se produc la întîmplare și nici cu necesitate, ci în vederea unui scop, altele, ca sănătatea și siguranța vieții, sînt un rezultat al norocului³. Aceasta este valabil mai ales la lucrurile care pot fi într-un fel sau altul, sub condiția însă ca producerea lor să nu se facă la noroc, ci în vederea unui anumit scop și a unui bine, fie prin natură, fie prin artă⁴. Nici un scop nu se realizează prin jocul norocului⁵.

¹ Mișcarea corpurilor este totdeauna necesară, fie că mișcarea este naturală, fie că este violentă, artificială. Deosebirea celor două mișcări stă în legătură cu teoria sa fizică a „lucrurilor naturale“. Orice fel de materie are un „loc natural“, pămîntul la centrul imobil al lumii, focul la periferia lumii sublunare, iar între ele apa și aerul. Dacă unuia din corpuri i se imprimă o mișcare violentă, străină naturii sale, el menține impulsul de a se întoarce la locul natural. Dacă arunc în sus o piatră, ea tinde să cadă. Necesitate există în amândouă cazurile, dar nu este aceeași necesitate.

² Termenul grec corespunzător este *ῥηδνοια*, gîndire discursivă, ca principiu al artei.

³ Aristotel admite, alături de cele patru cauze, și hazardul. întîmplarea, norocul. El face deosebire între hazard sau întîmplare și noroc. Pentru hazard, termenul întrebuintat este acela de *τὸ αὐτόματον*, pe care îl putem traduce prin „spontaneitate“ (*τὸ ἀπὸ αὐτομάτου*); pentru noroc, aplicat mai ales la viața omului, termenul este *τύχη τοῦ ἀπὸ τύχης*. Dacă păstrăm pentru „automa-ton“ echivalentul de „spontaneitate“, întîmplarea va desemna pe *tyche*. În domeniul construcției artei nu este loc pentru hazard și necesitate, ci stăpînește cauza finală. Totuși, cauza necesară sau materială nu este străină produselor artistice.

⁴ În lucrurile naturii sau artei, „care pot fi într-un fel sau altul“, adică contingente, nedeterminate și sînt produse în vederea unui scop, hazardul fiind însă exclus, cauza finală este determinantă.

⁵ Hazardul se definește la Aristotel în opoziție cu cauza finală. Hazardul nu poate fi scop.

[*Rolul timpului în raportul causal*]

Ceea ce este în curs de devenire, ceea ce a devenit și ceea ce va deveni au aceeași cauză ca și ceea ce există, căci termenul mediu este cauza². Numai că la existență cauza este o existență, la ceea ce devine ceva în devenire, la devenit ceva devenit, iar la ceea ce va deveni ceva care va deveni. Să luăm un exemplu: pentru ce *a avut loc* o eclipsă? Fiindcă pământul s-a interpus. Eclipsa *are loc* acum, fiindcă Pământul se interpune; eclipsa *va avea loc*, fiindcă Pământul se va interpune; în sfârșit, eclipsa *există*, fiindcă interpunerea *există*. Ce este acum gheața? Să admitem o apă înghețată și să luăm pe C ca „apă“, A ca „înghețat“, iar B, cauza sau termenul mediu, „ca dispariția completă a căldurii“. Constatăm că lui C îi aparține B, iar acestuia A („înghețat-

¹ Capitolul de față, cu o expunere greoaie, fiindcă presupune cunoscute cititorului multe noțiuni, discută cu ascuțime o problemă importantă: raportul dintre timp și cauzalitate. Aristotel menține concepția sa că termenul mediu din silogism reprezintă cauza. Punctul său de plecare este ipoteza că raportul dintre cauză și efect este de două feluri: a) cauza și efectul sînt simultane; b) efectul urmează cauzei — acest raport este îndeosebi problematic, cum vom vedea, deoarece între cauză și efect pot exista termeni intermediari, în orice caz, între cauză și efect există un interval de timp.

² Aristotel nu limitează cercetarea și găsirea cauzei la devenire, la schimbare, unde ele sînt aplicate de obicei, ci cuprinde și existența (τὸ ὄν) sau structura lucrurilor. Existența nu cunoaște timp și schimbare; devenirea se desfășoară în cele trei momente ale timpului: trecut (ἡ ἐννήμενον) prezent (ἡ νῦν μένον) și viitor (ἡ ἐσομένη). Expresia: „aceeași cauză“ la existență și devenire înseamnă cauză generală, noțională, singura capabilă să ocupe termenul mediu. În ce privește timpul cînd se produce un raport causal demonstrabil, în trecut, în prezent sau în viitor, cauza și efectul sînt totdeauna contemporane: cauzele trecute au efecte trecute etc.

rea"). Așadar, gheața se produce dacă *are* loc B, s-a produs dacă *a avut* loc și *se va* produce dacă *va avea* loc B¹.

Așadar, cauza și efectul sînt simultane, fie că devin, fie că au devenit, fie că vor deveni². Dimpotrivă, la lucrurile care nu sînt simultane, se ridică întrebarea: pot cauze și efecte diferite în timp unele de altele să formeze, cum ni se pare nouă, o succesiune continuă în intervalul dintre ele, așa încît ceea ce a devenit să aibă drept cauză ceea ce a devenit, ceea ce va deveni să aibă drept cauză ceea ce va deveni iar ceea ce devine să aibă o cauză anterioară în devenire?³

Raționamentul pornește aci de la ceea ce s-a întîmplat sau a devenit mai tîrziu, în timp ce cauza se află în ceea ce s-a întîmplat înainte. De aceea, la ceea ce devine este tot așa. Dar niciodată nu raționăm pornind de la ceea ce s-a întîmplat, așadar nu trebuie să spunem: fiindcă s-a întîmplat aceasta în trecut, trebuie să se fi întîmplat altceva tot în trecut, mai tîrziu. Același lucru este valabil și despre ceea ce va fi⁴.

¹ Exemplele sînt pletorice. Ele se rapoartă la esența lucrului care există sau devine. Este de la sine înțeles că esența unui lucru există dacă el există, devine dacă el devine.

² Pînă acum, Aristotel s-a ocupat de cazul normal, în care cauza și efectul sînt simultane, indiferent dacă simultaneitatea este în trecut, prezent sau viitor.

³ În cazurile în care cauza se află înaintea efectului, problema fundamentală este: mai poate servi cauza pentru explicarea efectului? Aristotel crede că și în aceste cazuri cauza poate fi termenul mediu demonstrativ al efectului, cu o condiție însă: între cauză și efect succesiunea trebuie să fie continuă, adică trebuie să existe termeni intermediari neîntrerupți între cauză și efect. Dacă legătura în timp este neîntreruptă, se deschid două posibilități: continuitatea timpului este liniară sau circulară — în a doua eventualitate, demonstrația este circulară. De notat este că nu există simultaneitate a cauzei și efectului ori de cîte ori cauza este eficientă și materială.

⁴ În cazul că efectul este mai tîrziu decît cauza, silogismul pornește de la ceea ce este mai tîrziu, de la efect, pentru ca să demonstreze cauza, silogismul este deci a posteriori, contrar procesului natural, care merge de la cauză la efect și deci este a priori. Este dar posibil, dacă s-a produs efectul, să trecem con-

Un astfel de raționament nu este posibil nici dacă intervalul de timp este nedeterminat, nici dacă este determinat, în așa chip încît să spunem: deoarece este just că s-a întîmplat aceasta în trecut, este just să se întîmple alt eveniment trecut mai tîrziu. Căci în acest interval de timp va fi fals să enunțăm a doua parte, deși prima parte s-a întîmplat. Aceeași situație este valabilă și despre viitor. Nu trebuie dar să spunem: fiindcă s-a întîmplat aceasta, se va întîmpla cutare lucru¹. Căci termenul mediu trebuie să aparțină aceluiași gen de timp ca și termenii extremi: la termeni trecuți un mediu trecut, la termeni viitori unul viitor, la termeni care devin, unul în devenire, iar la termeni ce există, unul care există. Între ceea ce a fost și ceea ce va fi nu există un termen mediu omogen².

95 b

În afară de acestea, timpul intermediar nu poate fi nici nedeterminat, nici determinat, căci enunțul va fi totdeauna fals în timpul intermediar³. Trebuie să luăm bine seama ce anume asigură continuitatea, în așa fel încît, dacă în lucruri a devenit ceva, devine acum altceva. Dar nu este oare evident că nici un proces prezent nu este legat în continuitate cu un proces trecut? Acesta nu este cazul nici

tinuu de la efect la cauză, dar dacă s-a produs cauza înainte de a se produce efectul, nu avem dreptul să afirmăm și producerea efectului, fie că este vorba de evenimente trecute, fie că e vorba de evenimente viitoare. În adevăr, în trecut și în viitor există același raport temporal între cauză și efect: cauza precedă efectul.

¹ Chiar dacă timpul intermediar este determinat, nu numai nedeterminat, este fals să spunem că a fost sau va fi un efect, numai pentru că s-a produs o cauză. Cîtă vreme nu s-a produs și efectul, silogismul poate fi fals, fiindcă nu se poate ști ceea ce se întîmplă între timp.

² Pentru ca silogismul să fie valabil, termenul mediu (cauza) și termenii extremi (efectul) trebuie să fie omogeni, adică să aparțină aceluiași gen de timp: cauza trecută și efectul trecut etc. Dar între trecut și viitor nu există omogenitate, iar prezentul nu continuă trecutul.

³ Aristotel vrea să spună că este indiferent dacă timpul intermediar este determinat sau nedeterminat, căci în nici un caz nu putem spune că efectul rezultă cu necesitate din cauză, întrucît efectul nu s-a produs încă.

între un proces trecut și alt proces trecut, căci acestea sînt limite și puncte indivizibile de intersecție. Precum punctele nu se succed alipite unele altora, tot așa nici procesele trecute, fiindcă amîndouă sînt indivizibile. Din același motiv un proces prezent și unul trecut nu pot fi alipite. Căci procesul prezent este divizibil, în timp ce procesul trecut nu este divizibil¹. Întocmai cum linia dreaptă se comportă față de punctele ei, tot așa procesul prezent față de procesul trecut, fiindcă în procesul prezent se cuprinde o infinitate de procese trecute. Toate acestea vor fi discutate mai pe larg și mai precis în expunerea generală asupra mișcării².

În chipul acesta se rezolvă problema: cum trebuie să fie termenul mediu cauză într-un proces care se desfășoară în timp. Și în acest caz, termenul mediu și termenul major sînt legate nemijlocit³. De exemplu, spunem că A a trebuit să se întîmple, fiindcă C s-a întîmplat. Deci C s-a întîmplat mai tîrziu, iar A mai înainte. Urmează că C este

¹ Dată fiind greutatea de a trage concluzii cauzale de la trecut la prezent, de la prezent la viitor și chiar de la trecut la trecut, ne întrebăm: ce asigură continuitatea și legătura dintre procesele universului? Fiecare proces al universului este bine delimitat sau determinat, ca și cum ar fi un punct indivizibil (ἄτομον), independent de celelalte puncte. De aceea, între evenimentul trecut și evenimentul prezent nu există continuitate, fiindcă nu există contact, contiguitate.

² Întocmai cum într-o linie există o infinitate de puncte, fiindcă între două puncte există loc pentru alte puncte și așa mai departe, tot așa în ceea ce devine se cuprinde o infinitate de fapte trecute. Prezentul, ceea ce devine, este, față de trecutul care este îndeplinit, determinat, devenit, ca linia față de o infinitate de puncte. Aristotel trimite la *Fizică*, unde problema este tratată numai în cartea a VI-a, sumar însă.

³ Termenul mediu este cauză în silogism; în realitate însă, el este efectul, pe temeiul căruia descoperim cauza. În acest silogism ceea ce este mai întîi (cauza) este conchis din ceea ce este mai tîrziu (efectul). În exemplul ce urmează, Aristotel va arăta că este posibil silogismul de la efect (prezent), la cauză (trecut), fiindcă seria cauzelor și efectelor de la trecut (de la cauză) la efect (la prezent) nu are lacune. Evenimentele se succed unele după altele, deși nu sînt continue. Aristotel face deosebirea între continuu (συνεχές) și succesiv (ἐφεξής). Astfel, termenul mediu (efectul) și termenul major (cauza) vor fi legate nemijlocit.

punct de plecare, fiindcă el stă mai aproape de „acum“, care este principiul timpului¹. Dar C s-a întîmplat cînd s-a întîmplat și D. Urmează că A trebuie să se fi întîmplat, dacă s-a produs D. Cauza în cazul acesta este C, căci pentru ca să se întîmple D a trebuit să se întîmple C, iar fiindcă C s-a întîmplat, a trebuit să se întîmple mai înainte A².

Dacă ne folosim de termenul mediu în felul acesta, ne vom opri oare la ceva nemijlocit? Sau se va intercala din nou un nou termen mediu între două procese, fiindcă numărul acestora este infinit? Căci, precum am arătat, procesele trecute nu sînt alipite unele altora³. Dar trebuie să începem cu un termen mediu, adică cu acela care este mai aproape de „acum“. Același lucru este valabil pentru viitor. Căci dacă avem dreptul să spunem că D va fi, vom putea avea dreptul să spunem că A va fi mai înainte. Cauza acestei concluzii este C. În adevăr, numai dacă va fi D, va fi mai înainte C, și numai dacă va fi C, va fi mai înainte A. Și în acest caz vom avea aceeași infinită diviziune, întrucît și procesele viitoare nu sînt legate continuu. Dar și aci începutul este nemijlocit⁴.

¹ Silogismul conchide de la efect (C), care este termenul mediu, la cauză (A). Trecerea se face de la ceea ce este mai aproape de prezent, de la efect, la ceea ce este trecut, la cauză. Trecerea se face cu ajutorul unui termen intermediar (D). În acest caz, C este efect al lui A și cauză a lui D. Astfel trecem de la D la C și de la C la A.

² Silogismul complicat al înlănțuirii cauzale a proceselor poate fi următorul:

Majora nemijlocită: Dacă s-a întîmplat C (însănătoșirea), efect mai tîrziu, a trebuit să se întîmple înainte A (luarea de medicamente), cauza.

Minora: Dacă s-a întîmplat D (înapoierea la serviciu), s-a întîmplat C (însănătoșirea).

Concluzia: Dacă s-a întîmplat D (înapoierea la serviciu), s-a întîmplat A (luarea de medicamente).

³ Se ridică acum o obiecție serioasă: în succesiunea evenimentelor vom avea o succesiune nemijlocită sau termenii intermediari sînt infiniti, asemenea punctelor, și atunci demonstrația nu este posibilă. Soluția va fi căutată în cadrul primei ipoteze.

⁴ Deși în principiu termenii seriei cauzale sînt infiniti, cum sînt și ai seriei spațiale într-o linie, totuși, de fapt, ei au limită:

Același lucru este valabil pentru procesele reale. Dacă știm că s-a ridicat o casă, știm că pietrele au fost cioplite și orînduite. Aceasta din ce cauză? Fiindcă trebuie construită o temelie pentru ca să se ridice o casă. De asemenea, dacă trebuie să construim temelia, trebuie mai înainte să cioplăm pietrele. Pe de altă parte, dacă trebuie ridicată o casă în viitor, tot așa pietrele vor fi cioplite mai înainte. Aceasta se va dovedi în același chip, printr-un termen mediu, căci mai înainte va fi construită temelia¹.

Deoarece în devenirea lucrurilor observăm un fel de devenire circulară, aceasta se întîlnește și în demonstrație, cînd termenul mediu și termenii extremi se succed reciproc. Nu-
mai în acest caz este posibilă conversiunea. Am arătat în *Analitica primă* că concluziile sînt convertibile. În aceasta constă devenirea circulară².

96 a

prezentul, acel „acum“ care este elementul timpului. Plecînd de la prezent, termenul cel mai apropiat este C, efectul, care servește drept termen mediu sau „fundament“ logic pentru cunoașterea cauzei (A), deși acesta este „fundamentul“ real al lui C. Deoarece însă C este doar „mai aproape“ de prezent, nu în prezent, obiecția scoate înainte posibilitatea ca, după C, să urmeze un alt termen (D), încă mai aproape de prezent. Dar și în acest caz pivotul demonstrației este tot C, care de data aceasta este cauza lui D. Astfel, de la D trec la C, de la C la A, deci de la D se ajunge la A. Desigur, s-ar putea să se interpună și un alt termen după D, însă seria se termină în prezent. Ceea ce este valabil pentru procesele trecute este valabil și pentru cele viitoare. Supoziția în ambele cazuri este existența unui început, a unei premise nemijlocite, în care efectul urmează cauzei fără intermediari. O astfel de premisă nemijlocită este C.A.

¹ Exemplul se referă la ambele cazuri: trecut și viitor. Temelia este termenul mediu între pietrele cioplite și casa construită. De la temelie (efect) trecem la cauza materială (pietrele cioplite) și de la temelie la construcția casei. Aristotel menține și aci amestecul dintre cauza reală și fundamentul logic.

² Deoarece Aristotel identifică raportul cauzal cu raportul de concludență, prin termenul mediu, într-un silogism, el aplică identificarea și la ceea ce el numește devenire circulară: efectul devine cauză, așa cum în demonstrația circulară concluzia devine premisă. Condiția demonstrației circulare este conversiunea ter-

În procesele reale, această devenire poate fi ilustrată în chipul următor: cînd pămîntul a fost udat, trebuie să ia naștere aburi, se produc nori, se produce apă și ploaie, și dacă există ploaie, pămîntul se umezește. Cu acest proces am început, și, astfel a rezultat un circuit al devenirii. În adevăr, dacă este dat un moment al procesului, oricare ar fi, urmează cel mai apropiat, iar dacă este dat acesta, din nou altul, și de la acesta se va ajunge la cel dintîi.

Există lucruri care devin așa universal și totdeauna, căci ele se desfășoară și sînt totdeauna și în orice caz în acel chip¹. Alte lucruri însă nu se petrec așa totdeauna, ci numai în cele mai multe cazuri, de exemplu, nu oricărui bărbat îi crește barbă, ci celor mai mulți. În asemenea cazuri, și termenul mediu este valabil numai de cele mai multe ori.

Cînd A este enunțat universal despre B, iar acesta despre C, atunci și A este enunțat despre C totdeauna și în toate cazurile. Căci în noțiunea de universal se cuprinde sensul: totdeauna și în toate cazurile. În exemplul nostru s-a prevăzut că ceva este valabil numai de cele mai multe ori. Deci și termenul mediu — B — valorează numai de cele mai multe ori. Deci și pentru ceea ce valorează numai de cele mai multe ori există premise nemijlocite, care și ele există sau devin de cele mai multe ori.

menilor. Se convertesc însă numai termenii identici. Urmează ilustrarea devenirii circulare, care este un caracter general al naturii.

¹ Logica aristotelică se referă totdeauna la existență, la natură, de aceea nu ne surprinde tratarea unor teme de fizică în logică. Se știe că Stagiritul face deosebirea dintre lucrurile naturale cu atribute universale și eterne, de o parte, și lucrurile ce au anumite atribute numai „de cele mai multe ori“, „frecvent“, „natural“, de altă parte. El nu admite că în natură toate procesele se desfășoară fără excepție, fără intervenția hazardului. „Frecventul“ oscilează între necesitate și hazard (contingență). Fie că lucrurile sînt eterne, fie că sînt numai de „cele mai multe ori“, între termenul mediu și extrem există omogenitate. De asemenea, și în demonstrațiile „frecventului“ există premise prime.

*[Cum ajungem la definiția esenței prin compoziție
și diviziune]*

Am expus mai înainte cum esența și determinările ei sînt exprimate în noțiuni și în ce fel rezultă sau nu rezultă o definiție sau o demonstrație a esenței¹. Vrem să arătăm acum prin ce procedee obținem determinările cuprinse în esență.

Între determinările unui lucru, sînt unele care se întind dincolo de acest lucru, dar nu dincolo de genul acestui lucru. Înțeleg prin determinări care se întind dincolo de un lucru pe acele care aparțin universal unui lucru, dar aparțin și altuia. Există, de exemplu, proprietăți care aparțin oricărei triade, dar și oricărei non-triade. Astfel existența îi aparține triadei, dar aparține și lucrului care nu este număr. Dimpotrivă, nepereche este valabil pentru triadă, dar și dincolo de ea, fiindcă este valabil și pentru pentadă². Dar determinarea nepereche este valabilă numai în cadrul genului, fiindcă și cinci este un număr, și numai numerele sînt nepereche³.

Aceste determinări trebuie să fie puse laolaltă tot mai multe și să ne oprim numai cînd vor fi întrunite atît de multe încît fiecare în parte trece dincolo de lucru, dar toate la un

¹ După ce a cercetat în cele două capitole precedente raportul dintre demonstrație și cauză, temă care va fi reluată în cap. 16, autorul ia din nou în discuție problema definiției, studiată în capitolele 4–10, la care se referă de la început. Scopul acestui capitol este să dea indicații pentru găsirea definițiilor sau a atributelor esențiale. Indicațiile sînt excepțional de clare.

² Pentadă – cincime, caracterul de a forma numărul cinci.

³ Unele caractere sau determinări generale depășesc lucrul determinat și deci se aplică și la alte lucruri. În cazul acesta caracterul general atribuit lucrului nu servește definiției lui. Dar sînt și alte caractere care, deși depășesc sfera lucrului determinat de ele, nu depășesc genul căruia aparține lucrul. Aceste caractere vor servi definiției, vor constitui genul proxim. Astfel „existența” este valabil pentru orice lucru, dar nepereche numai la genul „număr”, la anumite numere (3, 5 etc.).

96 b

loc nu trec. Aceasta trebuie să fie esența lucrului¹. Să luăm un exemplu. Oricărei triade îi aparține numărul și neperechea, și de asemenea un număr prim în două sensuri: nici nu este divizibil prin alt număr, nici nu este suma altor numere². În adevăr, acesta este triada: număr nepereche și număr prim în două sensuri. Aceste determinări luate la un loc aparțin numai triadei, dar fiecare în parte aparține și altora, cea dintâi oricărui număr nepereche, cea de a doua³ și diadei.

Deoarece am arătat mai înainte⁴ că determinările esenței sînt necesare și că determinările generale sînt necesare, mai departe, deoarece determinările valabile pentru triadă și pentru orice lucru format în acest chip sînt determinări esențiale, urmează că triada cu aceste determinări este necesară⁵. Că esența triadei este aceasta, rezultă din următoarele. Dacă nu aceasta ar fi esența triadei, ar trebui să fie genul supraordonat triadei, fie că are un nume, fie că nu are⁶. Prin urmare, esența triadei ar trebui să se întindă dincolo de triadă, adică să cuprindă multe alte lucruri. Se știe că un gen cuprinde potențial mai multe lucruri decît cele prezente. Dacă însă determinările nu aparțin decît

¹ Procedul de formare a definiției ne recomandă să continuăm a aduna caractere de felul din urmă, adică din acele care nu depășesc genul, deși depășesc lucrul definit. Căutarea va continua pînă ce toate aceste caractere laolaltă nu vor fi valabile decît pentru lucrul dat sau vor fi coextensive numai lui. Aceste note vor forma esența sau definiția lucrului.

² Aristotel precizează cele două sensuri ale numărului prim: a) nu este divizibil prin altul; b) nu este format prin adunarea altor numere. Adăugăm că 1 nu este număr, ci principiul numărului.

³ A două determinare: cele două sensuri ale numărului prim.

⁴ *Analitica secundă*, I, 4, 73^b.

⁵ Dacă determinările esențiale sînt generale (universale) și dacă universalul este necesar, urmează că determinările esențiale ale triadei sînt necesare.

⁶ Dacă acest întreg: „număr — nepereche — prim“ nu este esența definitorie a triadei, deci dacă nu este adecvat numai triadei, trebuie să fie genul ei, care este valabil și pentru alte lucruri, fie că dispunem de un nume pentru acest gen, fie că nu dispunem.

triadelor particulare, ele constituie esența triadei. În adevăr, este un lucru admis că esența este oel din urmă atribut care este enunțat despre indivizi. De aceea, ultimul atribut este esența oricărui lucru constituit în același chip¹.

Cînd avem de cercetat un întreg oarecare², trebuie să divizăm întîi genul acestuia în speciile lui ca părți indivizibile, de exemplu numărul în diade și triade. După aceea vom căuta să dobîndim definiția lor, de exemplu a liniei drepte, a cercului și unghiului drept³. După ce am descoperit care este genul, și anume dacă el reprezintă o cantitate sau o calitate⁴, trebuie să dăm la lumină însușirile⁵ cu ajutorul principiilor comune⁶. În adevăr, dînd la lumină însușirile speciilor, vom cunoaște din definițiile lor proprietățile genului, fiindcă principiul noțiunilor⁷ este definiția sau ceea ce este simplu⁸, și fiindcă proprietățile esențiale aparțin simplului, iar genului prin mijlocirea acestuia.

Diviziunile făcute pe baza unor anumite diferențe sînt foarte utile pentru acest procedeu. Valoarea lor probantă

¹ Esența triadei este universalul „ultim“ sau „specia“ cea mai aproape de indivizi. Esența definitorie aparține tuturor indivizilor dintr-o specie și numai lor. Propoziția care încheie alineatul generalizează constatarea făcută asupra triadei. Definiția presupune genul cel mai apropiat și definiția specifică. Numai aceste două convin lucrului definitiv. Ceea ce urmează ne arată cum găsim diferențele specifice: prin diviziunea genului.

² „Întregul“ (ὅλον) este totalitatea lucrurilor cuprinse în același gen, este sfera luată în sens universal. Cercetarea întregului este definiția lui. Sfera pune accentul pe caracterul universal al genului, nu pe indivizi.

³ Definiția pleacă de la genul indivizibil, pe care îl divizează în „specii infime“ (τῶν εἰς τὰ πρῶτα) indivizibile. Exemplele de definiție prin gen și specie sînt luate din aritmetică și geometrie.

⁴ Cărei categorii aparține genul: cantității sau calității?

⁵ După ce am divizat genul în specii, trebuie să determinăm speciile prin însușirile specifice sau „afecțiunile proprii“, cum spune textul (ἰδία πᾶσι).

⁶ Insușirile specifice vor fi descoperite cu ajutorul principiilor comune speciilor în care a fost divizat genul. Vom cerceta ce au în comun fiecare din diviziunile genului.

⁷ Adică al genurilor și speciilor.

⁸ Simplul (τὸ ἀπλόν) este specia care nu se mai subdivide.

pentru definiții a fost arătată mai sus¹. Ele sînt încă utile pentru conchiderea esenței. S-ar putea totuși să pară că ele nu ar fi de nici un alt folos decît să primim noțiunea de-a dreptul, fără demonstrație, așa cum am fi putut să o facem de la început, fără să mai recurgem la o diviziune. Este însă o diferență dacă, în formularea unei definiții, o determinare este afirmată mai întîi sau mai tîrziu², de exemplu, nu este tot una dacă spun „un animal îmblînzit cu două picioare” și „un animal cu două picioare îmblînzit”. Căci, dacă orice definiție este alcătuită din două elemente, dacă „animal îmblînzit” constituie o unitate, dacă mai departe din această unitate și o diferență specifică rezultă omul sau orice altă unitate în discuție, atunci trebuie să pretindem o definiție care a fost dobîndită prin diviziune.

Numai pe calea diviziunii avem o garanție că nu s-a omis nici o determinare a esenței³. Căci, dacă am ales ca început genul potrivit, dar am recurs la diviziuni prea îndepărtate⁴, atunci nu totul va cădea sub această diviziune,

¹ În *Analitica secundă*, II, 5, 91^b s-a arătat că diviziunea nu este o demonstrație a definiției, fiindcă valoarea ei probantă este slabă. Totuși, diviziunea este utilă în căutarea genurilor și speciilor, adică a compunerii notelor generale. Pentru căutarea și găsirea esenței (notelor generale), Aristotel întrebuintează totuși termenul de „conchidere” *συλλογίζεσθαι*), deși nu poate fi vorba de un silogism propriu-zis. Diviziunea este incapabilă de a înlocui silogismul, cum se știe din polemica lui Aristotel împotriva lui Platon în *Analitica primă*, I, 31.

² Nu am putea avea notele generice ale definiției nemijlocit, fără a mai recurge la diviziune? Utilitatea diviziunii ca metodă logică nu stă în demonstrație, ci în trecerea ordonată de la general la particular, în așezarea atributelor, în ordinea generalității lor. Nu este tot una a spune: „animal îmblînzit cu două picioare” și „animal cu două picioare îmblînzit”. Trebuie să aflăm din diviziune care este unitatea originară la care se adaugă diferența specifică. Căci, spune Aristotel, orice definiție este alcătuită din două elemente: gen și specie.

³ Capacitatea diviziunii de a trece de la general la particular este o garanție că nu s-a omis nici un element necesar definiției.

⁴ Adică s-a sărit o subdiviziune intermediară, oprindu-ne la una mai îndepărtată. Rezultatul va fi că nu toate lucrurile de definit intră în unitatea logică formată defectuos. Nu orice animal are aripi, ci un anumit animal.

cum, de exemplu, nu orice animal are aripi pline sau despicate, ci numai animalul înaripat, întrucît această diferență¹ aparține numai animalului înaripat. La animal însă prima diferență este numai aceea care se aplică la orice animal. 97 a Tot așa vom spune despre celelalte genuri, fie coordonate, fie subordonate termenului de animal. Prima diferență, de exemplu a păsărilor, este aceea care este valabilă pentru orice pasăre, a peștilor, aceea care este valabilă pentru orice pește. Aplicînd această metodă, putem ști că nu a fost omis nimic², altminteri vom face inevitabil, omisiuni și nu vom avea siguranța că diviziunea este completă.

Dimpotrivă, nu avem nevoie, la definiții și diviziuni, să cunoaștem toate lucrurile care există. Totuși, unii susțin că este imposibil să cunoaștem deosebirea unui lucru față de celelalte, dacă nu cunoaștem toate aceste lucruri. Ei mai spun că fără totalitatea deosebirilor unui lucru nu am avea cunoașterea lucrului dat. Căci laturile în care lucrurile nu se deosebesc sînt identice, iar acele în care se deosebesc le fac să fie altele³.

Dar, în primul rînd, această ultimă afirmație este falsă. Căci nu orice deosebire face ca lucrurile deosebite să fie altele. Lucrurile ce aparțin aceleiași specii au multe deosebiri, dar ele nu sînt esențiale și nu aparțin substanței⁴.

¹ „Diferența” (διαφορά) desemnează treapta respectivă a diviziunii.

² Din ceea ce este necesar pentru o bună definiție.

³ Aristotel discută o obiecție pe care comentatorii vechi o atribuie lui Speusipos, primul urmaș al lui Platon la conducerea Academiei. Obiecția putea să fie adusă mai degrabă de un sofist, care vrea să reducă la absurd metoda socratic-platonică a diviziunii. Obiecția susține: nu putem cunoaște un lucru dacă nu cunoaștem toate diferențele acelui lucru, și nu putem cunoaște aceste diferențe dacă nu cunoaștem toate celelalte lucruri, față de care lucrul dat se deosebește într-un chip sau altul. Obiecția pretinde că înainte de a divide trebuie să cunoaștem toate diferențele lucrurilor, deci să avem diviziunea ca și făcută.

⁴ Aristotel dă un prim răspuns obiecției: nu este nevoie să cunoaștem toate deosebirile, fiindcă nu toate sînt esențiale, specifice, ci pot fi accidentale, și de aceea nu fac lucrurile să fie altfel decît sînt.

În al doilea rând, dacă luăm subdiviziuni ce se exclud și diferențele lor, și ne-am încredințat că totul trebuie să intre în conținutul uneia sau alteia, dacă apoi am admis că lucrul căutat intră într-una din ele, nu mai are nici o însemnătate dacă știm sau nu despre câte alte lucruri sînt valabile diferențele. Căci este evident că vom obține esența, îndată ce, continuînd diviziunea, vom ajunge la determinări care nu mai îngăduie alte diferențieri¹. Că totul intră în diviziuni care se exclud contradictoriu, fiindcă ele nu îngăduie termeni intermediari, nu este o simplă presupunere neîntemeiată, ci este o necesitate ca totul să intre într-una sau în cealaltă parte a diviziunii, dacă diferența este valabilă pentru diviziunea respectivă².

Dacă vrem să stabilim definiția unui lucru, trebuie să ținem seama de trei puncte de vedere: întîi, să scoatem la lumină numai note esențiale; al doilea, să le seriem în ordine după locul ce ele ocupă; al treilea, să le enumerăm fără nici o omisiune³.

Satisfacem primul punct de vedere dacă sîntem în stare, așa cum izbutim să o facem la accidente, să stabilim prin raționament genul și diferența⁴. Al doilea, obținem ordinea potrivită, dacă pornim de la primul atribut; și este atribut prim acela care urmează logic tuturor celorlalte, dar el nu urmează celorlalte, căci trebuie să existe un asemenea atri-

¹ În al doilea răspuns obiecției, Aristotel relevă că diviziunea în doi opuși (dichotomia), împreună cu diferențele lor, ne oferă cadrul pentru a determina orice lucru: dacă știm că lucrul intră într-unul din cei doi membri ai diviziunii, nu mai are nici o importanță dacă știm sau nu știm despre câte alte lucruri sînt valabile acele diferențe. Este de ajuns să continuăm diviziunea pînă ce ajungem la diferențe ultime, la speciile infime.

² Dacă diviziunea este dichotomică pe baza contradicției, de exemplu, orice lucru este A sau non-A, se înțelege că este necesar ca orice obiect să aparțină unuia din cei doi termeni, fără intermediari, fără un al treilea termen.

³ Toate aceste condiții ale definiției, adică ale găsirii genului și diferenței, au fost stabilite, mai înainte (vezi cap. 5). Urmează precizări pentru realizarea celor trei condiții.

⁴ Constituim definiția, întîi, dacă sîntem în stare să stabilim, ca o concluzie, că genul și notele sale esențiale aparțin unui lucru, așa cum stabilim apartenența accidentelor.

but. Odată stabilit acest prim termen, vom continua să trecem la atributele imediat inferioare, deoarece al doilea va fi cel dintii pentru celelalte, și tot așa al treilea va fi primul pentru celelalte. Dacă eliminăm un termen de sus, atunci cel ce urmează este cel dintii pentru celelalte. Și tot așa mai departe¹. În sfârșit, enumerarea este fără nici o omisiune, dacă plecăm de la prima diferență a diviziunii și arătăm că, de exemplu, orice animal trebuie să fie sau una sau alta, și că, de fapt, îi aparține aceasta. După aceea luăm diferența acestui nou întreg și procedăm așa pînă ajungem la un întreg care nu mai permite o diferențiere. Cu alte cuvinte, îndată ce am ajuns la ultima diferență, întregul nu mai permite diferențierea în specii².

Putem fi siguri că nu am introdus în definiție prea mult, deoarece toate notele găsite aparțin esenței, dar și că nu am omis nici una, căci nota omisă ar trebui să fie sau gen, sau diferență specifică. În adevăr, am pornit de la gen și prin subdivizarea lui i-am adăugat diferențele specifice, fiindcă n-a mai rămas nici o diferență³. Dacă ar fi rămas vreuna, ar fi trebuit ca întregurile ultime să se diferențieze din nou după specii, ceea ce nu mai este cazul.

97 b

¹ În al doilea rînd, respectăm ordinea lucrurilor, dacă pornim de la atributul cel mai general, care — potrivit expresiei lui Aristotel — „urmează” (ἀκολουθεῖ) celorlalte. Așa, de exemplu, lui „biped” îi urmează „animal”, pe cînd lui „animal” nu-i urmează altceva mai general. Deci „animal” este termenul cel mai cuprinzător, deci cel dintii. Al doilea termen este acela căruia îi urmează numai cel dintii, și tot așa mai departe.

² În al treilea rînd, garanția că enumerarea s-a făcut fără omisiune este divizarea primei diferențe în două alternative, în doi opuși, așa încît, de exemplu, animal trebuie să intre în una sau în alta. Continuăm divizarea pînă ce se ajunge la un întreg care nu se mai diferențiază, care este dar specia infimă, căreia îi urmează genul propriu.

³ Definiția nu este abundentă dacă notele găsite sînt esențiale, nu este nici deficitară, dacă ceea ce este omis nu este nici genul, nici diferența specifică, singurele expresii adecvate ale definitului. Nu este genul fiindcă de la el pornește diviziunea; nu este diferența specifică, fiindcă la ea se oprește diferențierea prin diviziune.

Așadar¹, cînd pornim să căutăm notele definitorii ale lucrurilor, trebuie să avem în vedere lucruri ce se aseamănă și se deosebesc, pentru a descoperi la acestea ceea ce ele au în comun. După aceea vom cerceta alte lucruri care, ce e drept, aparțin aceluiași gen, dar care, deși sînt de aceeași specie, sînt deosebite de cele care aparțin altei specii. După ce am găsit la această a doua grupă ceea ce au comun, procedăm la fel cu celelalte lucruri. Și tot așa vom căuta la obiectele astfel grupate ceea ce este comun în ele, pînă ce ajungem la o singură noțiune. Aceasta este definiția lucrului². Dacă însă ajungem nu la o singură noțiune, ci la două sau chiar mai multe, atunci este evident că ceea ce căutăm să definim nu poate să fie unul, ci trebuie să fie doi.

Voi ilustra expunerea printr-un exemplu³. Dacă ne întrebăm ce este mîndria, trebuie să căutăm ce au comun unii oameni mîndri pe care îi cunoaștem, bunăoară, ce au

¹ Aristotel reia discuția asupra diferenței prin compoziție, după ce a terminat digresiunea asupra diviziunii.

² Procedura formării definiției prin compoziție are ca scop găsirea unei singure noțiuni care îmbrățișează toate speciile, iar ca mijloc căutarea notelor comune pornind de la lucrurile particulare care aparțin diferitelor specii. Se caută întîi speciile, ceea ce este comun într-o specie, apoi în alte specii înrudite, pentru a se ajunge la notele comune ale diferitelor specii. Metoda este empirică, ea formează definiția, cercetînd a posteriori notele comune, nu hotărînd a priori. Dacă nu se ajunge la o singură noțiune comună, ci la două sau chiar mai multe, este dovada că definitul nu este unitar, adică nu se cuprinde în același gen. Desigur, prima metodă a definiției prin diviziune procedează oarecum a priori, ca și cum am cunoaște toate speciile sau diferențele unui gen. Metoda compoziției, dimpotrivă, are ca punct de plecare lucrurile particulare și se ridică din note comune cu sfera restrînsă la note comune cu sferă tot mai largă.

³ Exemplul ce urmează ilustrează procedeul de a căuta definiția de jos în sus. Exemplul nu este totuși concludent. Aristotel vorbește numai de speciile diferite ale mîndriei (*μεγαλψυχία*), dar nu ne arată de ce amîndouă se cheamă mîndrie, deci el nu cercetează și ceea ce au în comun cele două specii atît de diferite ale mîndriei. Exemplul este mai degrabă de diviziunea genului în specii. Dacă însă genul nu are o definiție unică, mai putem vorbi de speciile lui?

comun Alcibiade, Ahile și Ajax ca oameni mândri? În comun au' că nu pot îndura o jignire. Unul a pornit război din pricina aceasta, al doilea s-a retras mînios, iar al treilea s-a sinucis. Dar vom cerceta și alte cazuri, de exemplu, pe Lisandru și pe Socrate. Dacă constatăm la aceștia imposibilitate față de binefacerile și loviturile soartei, examinăm cele două note descoperite și mă întreb: ce au comun imposibilitatea față de soartă și iritabilitatea față de orice jignire? Dacă nu au nimic comun, există două feluri de mîndrie.

Orice definiție (noțiune) este totdeauna universală. Căci mediul nu stabilește ceea ce este și nu este sănătos pentru un singur ochi, ci pentru toți ochii sau după speciile de boli¹. Este mai ușor a defini specia particulară decît generalul. De aceea trebuie să procedăm de la particular la general. De asemenea, omonimia este mai greu de descoperit la general decît la particular².

Cum raționamentele trebuie să fie concludente, tot așa definițiile trebuie să fie clare. Aceasta înseamnă că, la o noțiune cu aplicații deosebite, se va defini fiecare aplicație specifică în ceea ce are ea propriu, de exemplu, se va defini „asemănarea” nu în toată generalitatea ei, ci separat, la culori și figuri, și, tot așa, „ascuțit” la voce. Astfel vom progresa spre universal, fiind cu băgare de seamă să nu fim înșelați de omonime³.

¹ Constatarea că orice noțiune (ἐρως) sau definiție (ἐρισμός) este generală, nu individuală nu avea nevoie să fie repetată. Aristotel o face pentru a cerceta care din cele două metode de a găsi definiția este cea mai potrivită. Aliniatele ce urmează clarifică această chestiune.

² Metoda cea mai potrivită este aceea de a porni de la specia particulară, care este mai ușor de definit decît genul. De asemenea, echivocurile, adică aceleași cuvinte cu sensuri diferite (omonimele), se descoperă mai ușor la specii, la diferențele specifice — la „particular” (τὸ κατ'ἕκαστον) cum spune Aristotel — decît la general (τὸ καθόλου). Termenul de κατ'ἕκαστον înseamnă de obicei individualul. Cum individualul, de exemplu Socrate, nu poate fi definit, acest termen are aici sensul de particularitate a unui gen, adică diferență specifică.

³ Pentru a defini „asemănarea” este util să cunoaștem diferențele ei aplicații la culori sau figuri, însă nu credem că

Adăugăm că, dacă în discuțiile dialectice nu trebuie să vorbim figurat, este de la sine înțeles că nici în definiții nu trebuie să ne folosim de termeni figurați. Altminteri, va trebui să ne folosim de termeni figurați și în dialectică¹.

14

98 a

[Cum să alegem genurile în demonstrație]

Pentru a rezolva problemele² trebuie să ne folosim de analize și de subdiviziuni³. Alegerea acestora constă în a lua ca punct de plecare un gen comun, de exemplu genul animalelor, dacă acesta este obiectul cercetării, și apoi să ne întrebăm ce însușiri aparțin oricărui animal. După ce am stabilit aceasta, trebuie să cercetăm ce însușiri urmează logic din cea dintâi din subdiviziunile restante⁴. Dacă, de exemplu,

această cercetare particulară ar putea modifica apreciabil definiția „asemănării“. Cu totul altul este cazul noțiunii de „ascuțit“, care este omonimă sau echivocă. Un sunet „ascuțit“ nu este o figură „ascuțită“ sau un cuțit „ascuțit“.

¹ Importantă este această ultimă regulă a definiției de a nu folosi termeni figurați, metafore (μεταφοραί) nici în definiții, nici în dialectică, în discuții. Metafora este explicarea unui termen prin altul, mai sensibil, în orice caz din alt gen decât al celui definit. Metafora poate fi utilă, în lipsă de termeni proprii, ea este periculoasă în logică, îndeosebi în dialectică, unde definiția are un rol principal, adică este un loc comun (topos) necesar, cum arată *Topica*.

² „Problemele“ au o însemnătate deosebită în dialectică (vezi *Topica*, I, 11). Ele reprezintă teze în discuție, fiindcă nu s-a ajuns la o opinie universal recunoscută. În acest capitol, problema, întrebarea se referă îndeosebi la cauză („pentru ce“).

³ „Analize“ (διαρίσεις) și „subdiviziuni“ (ἀνατομαί) par a fi sinonime. Totuși, trebuie să fie o deosebire între ele: „analiza“ împarte un întreg în părțile lui, „diviziunea“ împarte termenii generali în genuri și specii. După exemplele ce urmează, subdiviziunea este preocuparea principală. Ea este în același timp și o „analiză“.

⁴ „Insușiri ce urmează logic“ sînt însușirile esențiale; „subdiviziunile restante“ sînt subdiviziunile genului ales inițial. După

subdiviziunea este clasa păsărilor, vom căuta ce însușiri sînt valabile pentru orice pasăre. Și tot așa ne vom întreba despre subdiviziunile următoare. Se înțelege de la sine că atunci vom fi în stare să arătăm pe ce teme aparțin animalelor, care sînt cuprinse într-un gen comun, anumite însușiri, de exemplu, pe ce teme aceste însușiri aparțin omului sau calului. Să luăm A pentru „animal“, B pentru „însușirile oricărui animal“, iar C, D, E pentru „anumite specii de animal“. Vedem acum de ce lui D îi aparține B: din cauza lui A. Același raționament este valabil pentru celelalte specii¹.

Pînă aici am ales exemple în care numele date genurilor comune sînt cele obișnuite². Dar nu trebuie să avem în vedere numai acestea, ci și altele, în care, o dată găsită nota comună unei grupe³, trebuie să o scoatem în relief și să vedem căror animale le aparține ea și ce proprietăți mai are. De exemplu, dacă am constatat că animalele cu coarne rumegă și nu au dinți decît la maxilarul inferior, vom cerceta care animale au coarne. Atunci vom înțelege de ce acele note comune aparțin numitelor animale: anume, fiindcă au coarne⁴.

ce am stabilit însușirile genului (ale „animalului“), vom stabili însușirile subdiviziunilor care rezultă din împărțirea genului. Exemplul următor explică de ajuns.

¹ Exemplul ne arată în ce condiții „anumite însușiri“ sau attribute (B, adică termenul major) aparțin diferitelor specii de animale (C, D, E, termenul minor). Exemplul se referă numai la specia D. Explicația este următoarea: attributele aparțin speciilor, fiindcă acestea sînt cuprinse în termenul mediu (A), care este genul lor, deci speciile posedă attributele fiindcă sînt „animale“ (A).

² Exemplele alese pînă acum aparțin unor genuri care au un nume bine cunoscut. Putem căuta speciile și la genurile care nu au un nume recunoscut sau au un nume compus, nu unic.

³ Este destul să găsim o însușire sau notă comună, pentru ca să începem a căuta căror specii le aparține nota comună, caracteristică pentru un gen fără un nume unic obișnuit.

⁴ După ce am descoperit că animalele cornute rumegă, adică au încă un stomac, dar și o dentiție numai la un maxilar, vom căuta să aflăm ce animale au aceste caractere (rumegă și

O altă cale este aceea de a pune în lumină organe cu funcții analoge¹. Poate că nu găsim o determinare comună, unitară pentru osul sepiei, scheletul peștelui și osul altor animale, și totuși există proprietăți care sînt comune acestor trei organe, ca și cum ele ar avea aceeași natură².

15³

[Un singur termen mediu pentru a rezolva mai multe probleme]

Există probleme care intră în aceeași grupă, fiindcă sînt rezolvate prin același termen mediu, de exemplu acela

cu un singur rînd de dinți). Vom ști atunci că ele posedă coarne. Silogismul va fi următorul:

Toate animalele cornute rumegă.

Boul, oaia, capra au coarne.

Deci: Boul, oaia, capra rumegă.

Comentatorul din epoca Renașterii Zabarella face observația că în acest capitol nu este vorba de cauză, ci numai de procedeu de a alege subiectul ce are un atribut. Nu e vorba dar de cauza care face ca unele animale să aibă coarne — aceasta ar putea fi lipsa unei părți de dentiție, a cărei substanță a trecut la coarne — ci numai în ce condiții, în ce măsură un animal are anumite caractere. *Intrucît* sînt animale cornute, numitele specii rumegă și au un singur rînd de dinți. De aceeași opinie sînt J. Barthelmy, Saint Hilaire, *Logique d'Aristote*, t. III, p. 268 și J. Tricot, *Organon*, IV, p. 227. Exemplul dat de Aristotel revine de mai multe ori în operele sale biologice: *Istoria animalelor*, II, 1 și 17 și *Despre părțile animalelor*, III, 2 și 14.

¹ Un alt procedeu de a găsi speciile cărora li se aplică anumite atribute este analogia, amestecul de asemănări și deosebiri. Organele cu funcții analoge aparțin aceluiași gen, deși nu găsim un nume comun, unitar pentru acesta, în care intră osul sepiei, scheletul peștilor și oasele altor animale. Aceste trei organe au funcții analoge și de aceea pot fi considerate ca avînd aceeași „natură” (physis).

² „Natura” poate însemna și „origine”, ceea ce este o presimțire a transformismului.

³ Capitolele 15—18 au ca temă descoperirea cauzei, a termenului mediu. Problema definiției este părăsită din nou pentru a adînci problema cauzalității.

care se referă la un schimb de acțiune și reacțiune¹. Dintre aceste probleme unele aparțin, ce e drept, aceluiași gen, dar se deosebesc prin aceea că sînt formate din alt material și că se manifestă diferit. Așa, de exemplu, ne întrebăm: de ce răsună ecoul, de ce se reflectă imaginile și de ce se formează curcubeul? Toate aceste probleme sînt identice în gen, fiindcă toate sînt o reflectare, dar diferă ca specie².

Alte probleme se deosebesc prin aceea că termenii lor medii sînt subordonați³. Să luăm un exemplu, de ce cursul Nilului este mai puternic către sfîrșitul lunii? Fiindcă luna este mai furtunoasă către sfîrșitul ei. De ce acum luna este mai furtunoasă către sfîrșit? Fiindcă astrul Luna se micșorează. Între acești doi termeni medii există raportul arătat.

16

[Putem conchide deopotrivă de la cauză la efect și de la efect la cauză?]

În ce privește raportul dintre cauză și efect, ne putem întreba dacă trebuie să fie dată și cauza cînd este dat efect

¹ Sînt probleme care formează aceeași grupă, fiindcă toate se rezolvă prin același termen mediu, prin aceeași cauză. Primul caz este identitatea problemelor în gen și specie. Aristotel arată numai cauza comună, fără a da exemple. Cauza este numită ἀντίστροφαι, care înseamnă acțiune contrară alteia, reacție. Comentatorul Filopon dă ca exemple: digestia mai bună în timpul iernii, respirația mai puternică în somn, locurile subterane sînt mai calde iarna și au drept cauză concentrarea căldurii contra frigului.

² Cazul al doilea este identitatea problemelor numai în gen, nu și în specie. Cele trei fenomene identice în gen (ecoul, reflectarea imaginii din oglindă, formarea curcubeului), au aceeași cauză; „reflexia“, întoarcerea înapoi, repercutarea (ἀνταχαι) a sunetului sau luminii.

³ Cazul al treilea: sînt mai mulți termeni medii dar sînt subordonați unul altuia. Exemplul lui Aristotel preocupa știința greacă: creșterea periodică și revărsarea Nilului. Nilul crește fiindcă plouă (fiindcă luna, ca fracțiune de timp, este „furtunoasă“), iar ploaia este provocată de scăderea Lunii ca astru,

98 b

tul¹. De exemplu, dacă frunzele cad sau Luna suferă eclipsă, trebuie să fie date și cauzele lor, care constau în faptul că frunzele sînt late la căderea frunzelor și în interpunerea Pămîntului la eclipsa de Lună².

În adevăr, dacă aceste cauze nu sînt prezente, trebuie să fie cauză altceva, iar dacă această cauză este prezentă trebuie să fie dat și efectul. De exemplu, dacă Pămîntul se interpune, este eclipsă, iar dacă sînt late, frunzele cad. Dacă este așa, cauza și efectul sînt legate prin simultaneitate și pot fi dovedite una prin alta. Să admitem că A înseamnă „căderea frunzelor“, B „frunze late“, iar C „vița de vie“. Dacă A aparține lui B, căci toate plantele cu frunză lată pierd frunzele, și dacă B aparține lui C, căci vița de vie are frunze late, atunci A aparține lui C și deci orice viță de vie va pierde frunzele. Cauza este B, termenul mediu.

Dar prin „căderea frunzelor“ putem dovedi de asemenea că „vița de vie are frunze late“³. Să luăm D pentru

adică de dispariția Lunii. Aristotel nu avea dreptate, deoarece cauza adevărată este topirea zăpezii în munți la solstițiul de vară. Micșorarea Lunii nu are nici un efect, fiindcă acest fenomen este același pe întreg Pămîntul.

¹ Problema este dacă putem demonstra cauza prin efect, așa cum demonstrăm efectul prin cauză. Aristotel admite la început, prin argumentare dialectică, soluția afirmativă și sfârșește, după ce înșiră obiecțiile și trece un moment prin soluția negativă, tot cu soluția afirmativă.

² Cele două exemple: căderea frunzelor, fiindcă sînt late, și eclipsa Lunii, fiindcă se interpune Pămîntul, au mai fost utilizate de Aristotel, deși ele au o valoare demonstrativă inegală. Demonstrația de la efect la cauză nu are aceeași putere probantă ca aceea de la cauză la efect. Raționamentul este dialectic.

³ După demonstrarea efectului („căderea frunzelor“ la vița de vie) prin cauză (termen mediu): „frunze late“, urmează demonstrația reciprocă a cauzei prin efect. Aristotel schimbă literele, deși fenomenele sînt aceleași, pentru a distinge cele două raționamente. În al doilea silogism, „cauza“, adică termenul mediu explicativ, este „căderea frunzelor“, care în realitate este efectul. Aristotel nu face o strictă distincție între rațiunea de a fi (cauza reală) și rațiunea de a cunoaște, care poate fi și un efect.

„frunze late“, E pentru „căderea frunzelor“ și F pentru „vița de vie“. Acum E aparține lui F, căci orice viță de vie pierde frunzele, D aparține lui E, căci orice plantă cu frunze late își pierde frunzele; deci vița de vie are frunze late. Cauza este, în cazul de față, „căderea frunzelor“.

Dacă însă nu este posibil ca lucrurile să se cauzeze reciproc, căci cauza trebuie să fie înaintea efectului, atunci cauza eclipsei este interpunerea Pământului, nu eclipsa este cauza interpunerii Pământului¹. Dacă demonstrația prin cauză ne dă „pentru ce“ al lucrului, cealaltă demonstrație ne dă numai faptul, atunci cunoaștem „faptul“ interpunerii, dar nu știm „pentru ce“. Este evident însă că nu eclipsa este cauza interpunerii, ci aceasta este cauza eclipsei, fiindcă în chiar noțiunea de eclipsă se cuprinde interpunerea Pământului. Este de la sine înțeles că eclipsa este cunoscută prin interpunerea Pământului, nu însă invers.

Dar s-ar putea oare ca același efect să aibă mai multe cauze?² Acesta este cazul când același atribut este enunțat nemijlocit despre mai multe lucruri. De exemplu, A³ aparține nemijlocit lui B, de asemenea lui C ca alt subiect, iar aceștia doi aparțin la rîndul lor lui D și E. Cauza că A aparține lui D este B, iar cauza că A aparține lui E este

¹ Demonstrația nu este, în exemplul dat, circulară, fiindcă efectul și cauza nu sînt simultane, ci cauza premerge efectului, și o demonstrație se aplică la cauză, iar cealaltă la efect. Numai demonstrația prin cauză ne dă „pentru ce“ al lucrului; demonstrația prin efect ne dă faptul și un regres de la efect la cauză, dacă este cunoscută cauza. Interpunerea Pământului este cauza eclipsei Lunii, nu invers. Eclipsa este un fapt, un efect, care ne dezvăluie cauza numai dacă această cauză este cunoscută și este unică.

² Este posibil — se poate obiecta — ca același efect să aibă mai multe cauze, și atunci, dacă nu cunoaștem dinainte cauza, efectul nu poate demonstra cauza, fiindcă efectul nu este reciproc cauzei.

³ A este efectul și al lui B și al lui C, iar aceștia efectul respectiv al lui D și E.

C¹. Așadar, dacă este prezentă cauza, trebuie să fie prezent și lucrul, dar dacă este prezent lucrul, nu este nevoie să fie prezentă vreuna din cauzele lui, ci este necesar să fie prezentă una din ele, nu toate însă².

Nu s-ar putea oare, mai degrabă, când problema este universală, ca și cauza să fie un întreg, iar efectul să fie universal?³ Astfel, dacă faptul căderii frunzelor aparține numai unei clase de lucruri, iar această clasă are subclase, atunci acel fapt este valabil universal și pentru aceste subclase, sau pentru plante în genere, sau pentru un anumit fel de plante. În aceste raționamente, cauza trebuie să aibă aceeași sferă ca și efectul, ele fiind deci convertibile. Revenind la exemplul nostru, ne întrebăm: de ce arborii își pierd frunzele? Dacă aceasta se întâmplă, cum se admite, fiindcă seva se întărește, atunci trebuie, când arborele pierde frunzele, să aibă loc și întărirea sevei, și, tot așa, când se întărește seva — nu oriunde, ci în arbore — trebuie să cadă frunzele⁴.

¹ Silogismele sînt următoarele:

1. B este cauza lui A.

D este cauza lui B.

Deci: D este cauza lui A.

2. C este cauza lui A.

E este cauza lui C.

Deci: E este cauza lui A.

² Deci putem demonstra efectul (lucrul) prin cauză, nu cauza prin lucru (efect), dacă efectul are mai multe cauze, fiindcă nu știm care este cauza lui. Știm numai că el trebuie să aibă o cauză, nu știm însă care din ele.

³ Aristotel ajunge totuși la soluția afirmativă, adică la determinarea reciprocă a efectului și cauzei, dacă efectul are numai o anumită cauză, așadar, dacă demonstrația se referă la universal, așa încît cauza și efectul au aceeași sferă și ca atare sînt reciprocabile sau convertibile. Cum demonstrația este totdeauna universală, termenul mediu este valabil în întregime despre efect, adică este ceva închis în sine, un tot.

⁴ Aristotel recurge la exemplul căderii frunzelor ca efect al unei singure cauze: întărirea sevei la codița frunzelor. Cauza este coexistensivă efectului. În cazul acesta, demonstrația se poate face de la cauză la efect, ca și invers. Ea este valabilă pentru toate subclasele arborilor ce pierd frunzele din una și aceeași cauză.

[În ce cazuri cauze diferite pot produce aceleași efecte]

99 a

Este oare posibil ca același efect să nu aibă, în cazuri diferite, aceeași cauză, ci o alta? Sau nu este posibil?¹ Dacă demonstrația este valabilă „în sine“, nu pe temeiul unui semn sau accident, așa ceva nu este posibil, fiindcă atunci termenul mediu este esența termenului major². Dacă demonstrația nu este valabilă „în sine“, este posibil ca același efect să aibă o altă cauză, după cazuri³. Putem, desigur, să considerăm atât efectele, cât și subiectele lor ca fiind accidentale, dar atunci nu pare că ne aflăm în fața unor probleme. Dar și în această posibilitate, termenul mediu va avea aceeași comportare față de termenii extremi: el va fi omonim, dacă ceilalți termeni sînt omonimi, și un gen, dacă termenii ceilalți sînt generici⁴. Să luăm un exemplu: de ce într-o proporție termenii sînt permutabili? Cauza acestui fapt este alta la linii și la numere, fiindcă este vorba de lucruri diferite. Totuși, este aceeași, cînd este vorba nu-

¹ În cap. 17 Aristotel răspunde la întrebarea pusă în capitoul precedent: „Dar s-ar putea oare ca același efect să aibă mai multe cauze?“ Chestiunea a fost dezvoltată acolo — aici ea primește răspuns. Dacă unul și același atribut aparține mai multor lucruri, acest atribut poate avea oare mai multe cauze, după natura lucrurilor, sau are una și aceeași cauză, cu toată diferența de natură a lucrurilor? Vom vedea că răspunsul lui Aristotel variază, după cum atributul este esențial sau „în sine“, sau este accidental și un simplu „semn“. Despre silogismul fundat pe semne Aristotel s-a ocupat în *Analitica primă*, II, 27.

² Dacă termenul mediu (cauza) este esența termenului major, cum esența este una, și cauza va fi una. Atunci demonstrația reciprocă este posibilă.

³ Dacă atributul este accidental, concluzia silogismului nu va fi universală și necesară, deci silogismul nu va fi o „demonstrație“, adică o adevărată problemă științifică.

⁴ Silogismul cu concluzie accidentală, neuniversală, va avea un termen mediu de asemenea accidental. Cum sînt termenii extremi, tot așa va fi termenul mediu.

mai de o anumită proporție, de creștere. Tot așa în toate cazurile asemănătoare¹.

Dimpotrivă, dacă culorile și figurile sînt asemănătoare, cauza asemănării este alta pentru culori și alta pentru figuri². Căci în exemplul nostru „asemănarea“ este aceeași numai cu numele. La figuri, ea înseamnă că laturile au aceeași proporție și unghiuri egale, la culori că senzația este unitară sau altceva de același fel. Dar lucrurile identice prin analogie comportă raționamente în care termenul mediu este identic tot prin analogie³.

Explicația acestei situații este următoarea: cauza, efectul și lucrul ce suferă efectul corespund unul altuia⁴. Dacă efectul este considerat numai într-un caz particular⁵, el rămîne totuși valabil și pentru alte cazuri. De exemplu, teorema că suma unghiurilor externe este egală cu patru unghiuri drepte este valabilă nu numai pentru triunghiuri și dreptunghiuri, ci pentru toate figurile cu unghiuri, dar nu mai departe. Căci toate figurile la care suma unghiurilor externe este egală cu patru unghiuri drepte au același termen mediu⁶, fiindcă termenul mediu este definiția terme-

¹ Exemplul se referă la un silogism accidental, fiindcă se aplică la specii, nu la gen. Dacă proporția se aplică la numere, pe de o parte, la linii, pe de altă parte, cauza proporției va fi alta. Dacă se aplică însă la proporție în genere, considerată ca anumită creștere a termenilor, termenul mediu va fi același.

² Exemplul ilustrează cazurile de silogism accidental prin omonimie sau echivoc. „Asemănarea“ este aceeași numai cu numele, dacă se aplică la omonime.

³ Identitatea la toți cei trei termeni: extremi și mediu, este analogică, deci accidentală, căci termenii care se aseamănă numai parțial sînt, din acest punct de vedere, identici, în rest nu se aseamănă, deci nu sînt identici.

⁴ Cauza, efectul și subiectul efectului au aceeași sferă în demonstrație, deci sînt luate universal.

⁵ Dacă subiectul nu este luat universal, ci particular, efectul rămîne valabil și pentru alte subiecte.

⁶ Pentru toate figurile la care suma unghiurilor externe este egală cu două unghiuri drepte, cauza explicativă este aceeași. Cauza este esența sau definiția termenului major, și de aceea termenul mediu și termenul major sînt convertibili.

nului major și aceștia sînt convertibili. De aceea toate științele se dezvoltă din definiții¹.

Să ilustrăm cele spuse printr-un exemplu. Căderea frunzelor aparține viței de vie, dar nu numai ei; aparține de asemenea smochinului, dar și aci nu numai lui. Dimpotrivă, ea aparține tuturor plantelor cu frunze late și li se aplică numai lor. Dacă luăm termenul mediu ce vine îndată după cel major, obținem definiția² căderii frunzelor. În adevăr, termenul mediu prim și nemijlocit în toate cazurile este acela care ne arată cauza, iar termenul mediu pentru această însușire este întărirea sevei sau altceva de același fel. Așadar, ce înseamnă „pierderea frunzelor”? Înseamnă „întărirea sevei la codița frunzei”³.

Legătura dintre cauză și efect poate fi reprezentată schematic⁴ în chipul următor: să presupunem că A aparține la toți B, iar B aparține tuturor speciilor lui D, dar și altora. În orice caz, B este valabil universal despre D. Numesc

¹ Orice știință demonstrativă nu este posibilă fără definiție, care ne dă termenul mediu sau esența lucrului.

² Definiția este esență, iar esența este termenul mediu.

³ Exemplul ne este cunoscut: e vorba de a găsi cauza căderii frunzelor la mai multe specii de plante. Toate aceste specii au atributul de a avea frunze late. Nu aceasta este cauza căderii frunzelor, căci nu ea constituie definiția termenului major, care este căderea frunzelor. Acest caracter definește speciile de plante sau termenul minor. Termenul mediu sau esența căderii frunzelor este întărirea sevei la codița frunzelor. Exemplul are patru termeni: căderea frunzelor (majorul) (A), speciile de plante cărora le cad frunzele (minorul), și întărirea sevei (un termen mediu), foi late (alt termen mediu). De aceea se constituie două silogisme:

I. Toate plantele cu foi late pierd frunzele.

Vița de vie, smochinul, etc. au foi late.

Deci: Vița de vie, smochinul pierd frunzele.

II. Toate plantele la care seva se întărește la codița frunzelor pierd frunzele.

Vița de vie, smochinul etc. sînt plante la care seva se întărește etc.

Deci: Vița de vie, smochinul etc. pierd frunzele.

⁴ „Schematic” înseamnă aspectul formal, considerarea în toată generalitatea. Scopul exemplului este să arate că același efect poate avea cauze diferite.

99 b

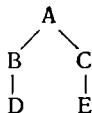
universal un atribut chiar dacă nu este convertibil, și universal prim pe acela care nu este convertibil în fiecare caz, ci în totalitatea cazurilor, așa încît el are aceeași extensiune cu totalitatea, dar nu mai departe¹. Așadar, cauza că A aparține oricărui D este B. De aceea, A trebuie să se aplice dincolo de B, căci de ce ar fi unul mai mult decît altul cauza apartenenței?² Dacă acum A aparține la toți E, acești E vor alcătui o unitate deosebită de B. Căci cu ce drept am putea spune că oricărui E îi aparține A, nu însă că oricărui A îi aparține E? De ce nu există o cauză pentru această apartenență³, cum există una pentru apartenența lui A la toate speciile lui D? Căci și E formează o unitate. Unitatea o dă o cauză pe care trebuie să o căutăm. Această cauză este C⁴.

¹ Același efect (A) are cauze diferite (B și C), iar subiectele, lucrurile sînt și ele diferite (D și E). Să presupunem că A (efectul) aparține lui D prin termenul mediu B. Aristotel, cu această ocazie, fixează sensul termenului de universal în legătură cu convertibilitatea. Un termen universal aplicat unei specii izolate nu este convertibil cu această specie, dar este convertibil cu totalitatea speciilor.

² A (efectul) este valabil pentru D prin B, dar A este valabil și în afară de B, altminteri, dacă A și B ar fi convertibili, am putea spune că și A este cauză, nu numai B. În realitate A este un efect valabil și pentru E, însă prin altă cauză decît B, prin C. A aparține la toți E, nu însă E aparține la toți A. Dacă ar fi așa, atunci B ar fi cauza și a apartenenței lui A la E.

³ Cauza apartenenței lui A la E nu este B, ci C.

⁴ Schema care generează posibilitatea ca același efect să aibă două sau mai multe cauze este următoarea:



De exemplu: longevitatea (A) la patrupede (D) și păsări (E) are cauze deosebite: la patrupede este lipsa de fiere, la păsări constituția lor uscată, ce le ridică deasupra pămîntului. Cum va preciza îndată, în concluzie, același efect are cauze diferite, dacă efectul diferă după specii. Cauzele diferite B și C presupun specii diferite (D și E).

Prin urmare, același efect poate avea două cauze, dar aceasta este adevărat numai pentru efectele care sînt specific diferite. De exemplu, cauza vieții lungi la patrupeze este lipsa de fiere, în timp ce la păsări este constituția lor uscată sau o altă cauză.

18

[Cauza adevărată este cauza proximă, nu cea mai generală]

Dacă demonstrația nu pornește îndată de la speciile infime¹ și dacă ea permite nu numai un termen mediu, ci mai mulți termeni medii, atunci există mai multe cauze. Care dintre termenii medii este cauza cazurilor singulare?² Acela care stă mai aproape de termenul general prim sau mai aproape de cazurile singulare? Este de la sine înțeles că termenul mediu este acela care stă mai aproape de cazurile particulare, fiindcă el este cauza că subiectul este conținut în general³. Dacă, de exemplu, C este cauza că lui D îi aparține B, atunci C este cauza că lui D îi aparține A, iar B este cauza că A aparține lui C, în sfîrșit, cauza că A aparține lui B este însuși B⁴.

¹ Speciile infime sînt indivizibile (ἄτομα), deci prime. Aristotel înțelege aci prin specii infime indivizibile propoziții nemijlocite, deci propoziții care nu au nevoie de un termen mediu.

² Cazurile singulare, indivizii, sînt speciile diferite (D și E).

³ Dacă un efect permite mai multe cauze, deci mai mulți termeni medii, care este oare cauza sau termenul mediu al cazurilor particulare (specifice): aceea care stă mai aproape de cazurile particulare (termenul minor)? Se înțelege că adevărata cauză este cauza proximă, nu cea mai generală, fiindcă ea face ca un caz particular să fie cuprins într-o noțiune mai generală.

⁴ Vrem să demonstrăm, de exemplu, că A îi aparține lui D. Pentru demonstrație dispunem de două cauze: B și C, una mai aproape de atributul universal (A), cealaltă (C) mai aproape de cazul particular (D). Rezultă silogismul compus următor:

A aparține lui B.

B aparține lui C.

C aparține lui D.

Deci: A aparține lui D.

[Recapitulare. Cum ajungem să cunoaștem principiile]

Știm acum despre silogism și demonstrație care este structura lor și cum se constituie ele. Totodată știm ce este știința demonstrativă, care nu se deosebește de demonstrație¹. Vrem acum să lămurim noțiunea de principiu, și anume în ce chip și cu ajutorul cărei facultăți cunoaștem principiile. Totuși trebuie să rezolvăm înainte unele chestiuni disputate².

S-a stabilit la început³ că nu putem cunoaște nimic prin demonstrație, dacă nu cunoaștem primele principii ne-

Cauza cea mai apropiată a lui D este C. Acesta (C) este cauza că lui D îi aparține B, iar B este cauza că A îi aparține lui C. Dar că A aparține lui B cauza este tot B, prin urmare apartenența lui A la B este nemijlocită.

¹ Începutul capitolului recapitulează conținutul celor două *Analitici*, aproape prin aceleași cuvinte ca și în întiul capitol al *Analiticii prime*. Sfârșitul *Analiticilor* se întâlnește cu începutul lor.

² Silogismul și demonstrația, care este tot una cu știința demonstrativă, arată că o cunoștință (concluzia) derivă necesar din premise, care sînt „principiile” raționamentului. În demonstrație, adevărul concluziei depinde de adevărul premiselor sau principiilor. Pînă acum Aristotel nu s-a ocupat îndeosebi de noțiunea de principiu și de metoda de a le cunoaște. Premisele sînt de două feluri: premisa majoră universală, fiindcă termenul major, cuprins în această premisă, este universal, și premisa minoră, în care se cuprinde termenul minor, adică termenul ce exprimă particularul subordonat termenului mediu. Concluzia subordonează termenul minor termenului major. Punînd problema principiilor și a metodei de a le cunoaște, Aristotel va trebui să cerceteze cum cunoaștem particularul și universalul, și va ajunge la încheierea că cunoaștem universalul prin particular, adică inductiv. O ultimă chestiune care va fi supusă cercetării are o importanță deosebită: cu ajutorul cărei facultăți cunoaștem? Am tradus prin „facultate” termenul de *ἐξέτις* (lat. *habitus*), care este ceva intermediar între potențial și actual. Totuși, facultatea prin care cunoaștem este ceva eminent actual, intelectul intuitiv (*νοῦς*), de care ne vom ocupa la locul cuvenit.

³ În opera de față, I, 2, unde se tratează despre știință în genere.

mijlocite¹. În ce privește cunoașterea principiilor nemijlocite, se poate discuta: dacă ea este sau nu este de același fel cu cunoașterea prin demonstrație, dacă amîndouă cunoașterile merită numele de știință sau dacă numai una este știință, iar cealaltă este un alt fel de cunoaștere², în sfîrșit, dacă această facultate de a cunoaște principiile s-a născut o dată cu noi, dar fără știința noastră, sau dacă n-a existat înainte, ci a fost dobîndită. Ne-ar mira să posedăm dinainte, fără să o observăm, o cunoaștere care este superioară demonstrației. Dar și dacă am fi dobîndit-o fără să o fi avut mai înainte, cum am putea să ne însușim și să predăm cunoștințe, fără să fi precedat o facultate de a cunoaște? Așa ceva nu este posibil, cum am arătat la demonstrație.

Este deci evident că nici nu avem înainte de a ne naște cunoașterea principiilor, nici nu am dobîndit-o dintr-o totală ignoranță și fără o anumită facultate. Așadar, este necesar să dispunem de o facultate de a cunoaște, care însă nu este superioară principiilor cunoscute³.

¹ Principiile formează o ierarhie: unele sînt subordonate altora pînă ce se ajunge la principii prime, care sînt cunoscute nemijlocit, fiindcă nu au altele superioare. Capitolul se interesează îndeosebi de mijlocul de a cunoaște primele principii. În adevăr, există mai multe principii prime, după genul fiecărei științe. Aristotel nu se ocupă aci de principiile prime ale tuturor științelor. Această problemă cade în sarcina *Metafizicii*.

² Noua temă ridică o seamă de probleme: 1. Este cunoașterea principiilor o știință, sau ea este o altă cunoaștere decît aceea demonstrativă? Aristotel susține că nu există o știință a principiilor, fiindcă principiile, prin natura lor, nu pot fi demonstrate. 2. Dacă principiile nu constituie o știință, ci presupun o facultate specială, este oare această facultate înnăscută, fără a fi conștienți că este înnăscută? Aristotel respinge teoria platonică a ideilor înnăscute, însă admite că avem o „facultate” înnăscută, adică posibilitatea de a cunoaște principiile. Cunoașterea principiilor are o certitudine mai mare decît demonstrația, de aceea ea nu constituie în sens propriu o știință. Știința este totdeauna dobîndită prin demonstrație.

³ Cum s-a stabilit în *Analitica secundă*, I, 1, nu pornim în cunoaștere de la o ignoranță totală, ci de la ceva ce preexistă. Dar cunoașterea ce preexistă nu este o cunoaștere înnăscută a principiilor, ci o facultate de a cunoaște principiile, fără a fi totuși superioară principiilor, adică mai certă decît acestea.

În ce privește această facultate, experiența ne mărturisește că ea este o însușire a tuturor animalelor. În adevăr, acestea posedă de la natură facultatea de a deosebi, pe care o numim percepție¹.

100 a

În timp ce facultatea de a percepe este sădită în toate animalele, la unele din ele se produce o imagine sensibilă care persistă, la altele nu. Acolo unde nu are loc o imagine persistentă, animalele nu au altă cunoaștere decît percepția. La animalele capabile să păstreze în suflet o urmă a percepției, mai observăm încă o deosebire, dacă imaginea persistentă s-a repetat: uneori, din imaginile persistente se produce o noțiune, alteori nu².

Din percepție, așadar, ia naștere amintirea, cum numim imaginea persistentă; din amintirea care s-a repetat adesea se naște experiența³, căci amintirile în număr mare duc la o experiență unitară. În sfârșit, din experiență sau din orice general care persistă în suflet — generalul este unul *alături* de multiplu, care este totuși unul în toate cazurile particulare — rezultă principiul artei și al științei, al artei unde este vorba de devenire, al științei unde este vorba de exis-

¹ Enunțul acesta este extrem de important pentru înțelegerea gnoseologiei aristotelice. Facultatea de a cunoaște principiile este facultatea comună omului și animalului: facultatea de a discrimina ceva în realitate prin percepție (*δύναμις κριτικῆ*). Percepția este tot una cu „senzația“ (*αἰσθησις*). Urmează acestei constatări o explicație psihofiziologică a formării noțiunilor și, în genere, a cunoașterii.

² A doua treaptă, după percepție, este persistența percepției ca imagine sau „amintire“. Dacă imaginile se repetă, se produce o cunoaștere nouă: noțiunea (*λόγος*), cunoașterea universalului (generalului) deosebită de percepția individualului, dar totuși câștigată prin percepția individualului. Universalul se află în existențele (substanțele) individuale.

³ După percepție urmează *amintirea* (*μνήμη*), iar din amintire sau din imagini ia naștere, prin repetiție, experiența (*ἐμπειρία*). Noțiunea de experiență, la Aristotel, cuprinde nu numai percepția individuală, ci și noțiunea generală (*λόγος*), de aceea mai departe el va face să urmeze experienței „principiul artei și științei“, care este gândirea discursivă (*διάνοια*).

tență¹. Astfel, facultățile în discuție² nici nu sînt gata în-născute în suflet, nici nu sînt dobîndite din alte facultăți mai puternice, ci își au originea în senzație (percepție)³. Procesul de cunoaștere se aseamănă cu o luptă în care toți fug, dar dacă unul se oprește, se oprește apoi altul și tot așa un altul, pînă ce s-a restabilit ordinea de la început. În adevăr, sufletul este în așa fel constituit încît poate trece printr-un asemenea proces.

Ceea ce am spus înainte, nu însă destul de lămurit, trebuie să-l expunem încă o dată⁴.

Cînd un fenomen individual, care încă nu este distinct în specia sa, persistă, atunci sufletul are un prim caracter general. Căci, deși percepem individualul, percepția însăși se îndreaptă spre general, de exemplu spre om, nu spre omul Callias. Apoi are loc printre aceste caractere generale prime o nouă persistență, pînă ce se ajunge la indivizibil și general (universal); de exemplu, ne oprim la noțiunea de cutare sau cutare specie de animal, pînă ce obținem noțiunea de animal și tot așa mai departe⁵. Este deci

¹ În acest pasaj găsim trei afirmații însemnate: 1. Experiența nu este ceva fugitiv, ea cuprinde în sine universalul care persistă, care este „în repaus“, adică nu se schimbă, cum se constată la individual. 2. Universalul se află în individual, nu deasupra lui, ca Ideile platonice. Totuși universalul, fără a fi separat, este deosebit de individual. 3. Din experiență decurge o ultimă etapă a cunoașterii: „principiul artei și științei“ (ἀρχὴ τέχνης καὶ ἐπιστήμης); prima se referă la devenire (γένεσις) la producerea lucrurilor prin artă, a doua la știința care cunoaște existența (τὸ ὄν).

² Facultățile (ἐῤεῖς) de a cunoaște principiile.

³ Aristotel este deci partizanul experienței: oricît de generale ar fi cunoștințele, originea lor este experiența cea mai umilă, senzația, fiindcă în senzație se exercită facultatea de a discrimina, „deprinderea critică“.

⁴ Deși expunerea de pînă aci a fost destul de clară, Aristotel crede că e necesar să aducă lumini noi despre geneza cunoașterii universale din cunoașterea particularului (individualului).

⁵ Cunoașterea are ca punct de plecare perceperea indistinctă a individualului. Din această indistinție, se desprinde un prim general, o primă notă generală. Aristotel a făcut deosebirea, în cartea I, 31 a operei de față, între senzația care se îndreaptă

evident că trebuie să cunoaștem primele principii cu ajutorul inducției. Căci în acest chip senzația ne dezvăluie generalul¹.

Deoarece printre facultățile intelectului², cu ajutorul căreia cunoaștem adevărul, unele sînt totdeauna adevărate, iar altele sînt expuse erorii, de exemplu opinia și raționamentul, în timp ce știința și intelectul intuitiv sînt totdeauna adevărate, deoarece nici o altă facultate, în afară de intelectul intuitiv, nu este mai exactă decît știința, urmează că nu există o știință a principiilor³. De asemenea, trebuie să avem în vedere că principiile sînt mai sigure decît conclu-

spre ceea ce este strict individual, și de aceea știința nu se fundează pe senzație (percepție), și conținutul intern al senzației, conținutul general (universal, noțional). Deși percepem individualul, percepția se îndreaptă spre conținutul individualului, spre general. Percep pe Callias, dar gîndesc în el „omul”. În individual, universalii formează o ierarhie care ne duce la universalul ultim, „indivizibil”.

¹ Cum vedem, Aristotel socotește drept o evidență că metoda pentru cunoașterea „primelor principii”, care servesc demonstrației, este *inducția* (ἐπαγωγή.) Generalul este dezvăluit prin percepția individualului.

² „Intelectul” sau „intelența” traduce termenul grec de νοῦς, aproape identic ca înțeles cu experiența. Aristotel vorbește de „facultățile” (ἐξέσεις), intelectului. Printre aceste facultăți el distinge două grupe: 1) unele, deși în genere ne oferă adevăruri, sînt totuși expuse erorii, „ignoranței”, așa sînt „opinia” (δόξα) și „raționamentul” (λογισμός); 2) altele sînt totdeauna adevărate: „știința” (ἐπιστήμη) și „intelectul intuitiv” (νοῦς). Că „opinia” se deosebește de „știință” *Analitica secundă* a subliniat adesea, mai ales în cartea I, 30; că și raționamentul este expus erorii s-a cercetat în cap. 16–18. Că „știința” nu se înșală niciodată este de asemenea o convingere a lui Aristotel, ca doctrinar al demonstrației, al „apodicticii”. El nu împărtășește totdeauna o asemenea concepție rigidă despre știință. Matematica, nu biologia i-a inspirat convingerea apodicticității. Adăugarea, alături de știință, a intelectului intuitiv sau a intuiției intelectuale (νοῦς) ne dezvăluie un reziduu al platonismului inițial din formarea filozofică a lui Aristotel. Intelectul intuitiv este chiar mai sigur decît știința.

³ Dacă nimic nu este mai exact decît intelectul intuitiv, dacă știința este numai demonstrație, nu intuiție, știința nu este intuitivă, dar principiile demonstrației sînt cunoscute intuitiv, nu demonstrativ, și de aceea nu există o știință a principiilor.

ziile demonstrației și că orice știință se fundează pe principii. Deoarece totuși numai intelectul intuitiv este mai adevărat decât știința, principiile sînt obiectul intelectului intuitiv. Aceasta este adevărat și din motivul că demonstrația nu este principiul demonstrației, deci nici știința nu este principiul științei. Dacă, în afară de știință, nu posedăm nici o altă facultate de a cunoaște adevărul, intelectul intuitiv trebuie să fie principiul științei¹. Astfel, intelectul intuitiv este principiul principiului științei, întocmai cum totalitatea științei este într-un raport asemănător cu totalitatea lucrurilor².

¹ Dacă principiile sînt cunoscute numai prin intelectul intuitiv, nu există nici demonstrație, nici știință a principiilor. Intelectul intuitiv (νοῦς) este principiul științei, sau „principiul principiului“.

² Dacă știința presupune principii și dacă aceste principii sînt cunoscute cu certitudine de intelectul intuitiv, acesta este „principiul principiului științei“, așa cum știința în genere este principiul tuturor cunoștințelor științifice.

Ca observație finală, trebuie subliniat că Aristotel, pentru a sprijini inducția, metoda de a descoperi universalul, principiul, recurge la o nouă metodă, superioară inducției, la intelectul intuitiv. Inducția nu prezintă suficiente garanții de a furniza științelor principii evidente prin ele însele, superioare demonstrației. În acest capitol se întretes motivul empirist, inductiv al lui Aristotel cu motivul raționalist, deductiv și intuiționist al lui Platon. Asupra lui νοῦς. Aristotel se pronunță mai puțin avar în *De anima*, III, ca și în alte locuri. Noțiunea de νοῦς este poate cea mai importantă, dar și cea mai obscură din filozofia aristotelică.

TABLA DE MATERII

INTRODUCERE de *Mircea Florian*

ANALITICA SECUNDĂ

Cartea I

1. Învățătura are nevoie de cunoștințe anterioare. Natura lor	3
2. Natura cunoașterii științifice	6
3. Concepții false despre natura științei și demonstrației . .	12
4. Condițiile demonstrației: „valabil despre toți“, „valabil în sine“, „valabil universal“	17
5. Cauzele erorilor în ce privește universalitatea demonstrației	22
6. Premisele demonstrației trebuie să fie necesare și esențiale	26
7. Premisele demonstrației trebuiau să aparțină aceluiași gen ca și concluzia	32
8. Premisele demonstrației trebuie să fie etern valabile	34
9. Premisele demonstrației trebuie să fie proprii și nedemonstrabile	36
10. Principii comune și principii proprii	39
11. Felurile de axiomă	43
12. Premisa științifică în formă interogativă	46
13. Diferența dintre știința faptului (a lui „că“) și știința cauzei (a lui „pentru ce“)	52
14. Figura 1 este de precădere silogismul științific	57
15. Propoziții negative nemijlocite	58
16. Ignoranța și eroarea ca rezultate din premise nemijlocite	61
17. Ignoranța și eroarea ca rezultate din premise mijlocite	67
18. Ignoranța ca negație a cunoașterii rezultată din lipsa unui simț	72
19. Demonstrația nu este posibilă, dacă regresul premiselor merge la infinit	74
20. Termenii medii nu sînt în număr infinit	78
21. Termenii medii nu sînt în număr infinit în demonstrațiile negative	79
22. În demonstrațiile afirmative nu se poate merge la infinit	83
23. Corolare	92

24. Demonstrația universală este superioară demonstrației particulare	97
25. Demonstrația afirmativă este superioară demonstrației negative	104
26. Demonstrația directă este superioară demonstrației indirecte	107
27. În ce condiții o știință este superioară	109
28. În ce constă unitatea științei	110
29. Mai multe demonstrații pentru aceeași concluzie	111
30. Nu există o știință a hazardului	113
31. Nu există demonstrație prin simțuri	114
32. Alte științe au alte principii	115
33. Știința și opinia	119
34. Despre agerimea de gândire	124

Cartea a II-a

1. Cele patru forme de cercetare	125
2. Toate formele de cercetare se reduc la căutarea termenului mediu	126
3. Comparația între definiție și demonstrație	129
4. Esența nu poate fi demonstrată	133
5. Esența nu poate fi dovedită prin diviziune	136
6. Esența nu poate fi dovedită prin silogism ipotetic din atribute proprii sau din contrarii	139
7. Esența nu poate fi dovedită prin definiție	142
8. Raportul dintre definiție și demonstrație	145
9. Cunoașterea existenței și esenței principiilor este nemijlocită, nu demonstrativă	149
10. Felurile definiției	149
11. Cauzele ca termeni medii	152
12. Rolul timpului în raportul cauzal	153
13. Cum ajungem la definiția esenței prin compoziție și diviziune	165
14. Cum să alegem genurile în demonstrație	174
15. Un singur termen mediu pentru a rezolva mai multe probleme	176
16. Putem conchide deopotrivă de la cauză la efect și de la efect la cauză?	177
17. În ce cazuri cauze diferite pot produce aceleași efecte	181
18. Cauza adevărată este cauza proximă, nu cea mai generală	185
19. Recapitulare. Cum ajungem să cunoaștem principiile	186

Redactor resp. de carte: I. Verdeş
Tehnoredactor: M. Damian
Corector: W. Berceanu

Dat la cules: 4. 11. 1960. Bun de tipar: 9. 02. 1961. Tiraj: 1600+71 ex. legate şi 3000+95 ex. broşate. Hirtie: semi-velină de 65 gr/m.p. Format: 54×84/16. Coli editoriale: 15,71. Coli tipar: 16,75 A.: 00986/960. Pentru bibliotecile mari indicele de clasificare 16(38). Pentru bibliotecile mici indicele de clasificare: 16.

Tiparul executat la Întreprinderea Poligrafică Oradea,
str. Moscovei nr. 5, 6-8. — R.P.R.

3/8

AU APĂRUT:

Aristotel

POETICA

Aristotel

ORGANON vol. I și II

Erasmus

DESPRE RĂZBOI ȘI PACE

Spinoza

TRATATUL TEOLOGICO-POLITIC

Helvettus

DESPRE SPIRIT

*

ISTORIA FILOZOFIEI vol. I, II și III

VOR APARE:

ANTOLOGIA ATEISMULUI
DIN ROMANIA

*

I. Banu

HERACLIT

N. Gogoneață

TEORIA MATERIALISTA
A LUI V. CONTA

*

I. Locke

INCERCĂRI ASUPRA
INTELECTULUI UMAN

L. Feuerbach

ESENȚA CREȘTINISMULUI

*

ISTORIA FILOZOFIEI vol. IV, V și VI



7/41208 an. 567
2/102
19

ANTICARIAT Nr. 4
LEI 5

Lei 7,25